Aus der Rheumaklinik Bad Wurzach
Chefarzt Priv.-Doz. Dr. E. Jacobi

# EINE UNTERSUCHUNG ÜBER DIE MÖGLICHKEITEN EINES VERHALTENSTHERAPEUTISCH ORIENTIERTEN PROGRAMMS ZUR BEHANDLUNG ADIPÖSER PATIENTEN WÄHREND EINES STATIONÄREN REHABILITATIONSVERFAHRENS

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin.
Der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf
vorgelegt von

INGO BUSCHE
1983

Aus der Rheumaklinik Bad Wurzach
Chefarzt Priv.-Doz. Dr. E. Jacobi

# EINE UNTERSUCHUNG ÜBER DIE MÖGLICHKEITEN EINES VERHALTENSTHERAPEUTISCH ORIENTIERTEN PROGRAMMS ZUR BEHANDLUNG ADIPÖSER PATIENTEN WÄHREND EINES STATIONÄREN REHABILITATIONSVERFAHRENS

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin.
Der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf
vorgelegt von

INGO BUSCHE
1983

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543915_0021

INHALTSVERZEICHNIS


| | | Seite |
|---|---|---|
| EINLEITUNG: | DIE BEDEUTUNG DES ÜBERGEWICHTES | 1 |
| 1. TEIL: | EINIGE WICHTIGE ASPEKTE DES ÜBERGEWICHTES | 3 |
| 1. | Definition des Übergewichtes | 3 |
| 2. | Pathogenese des Übergewichtes | 4 |
| 2.1. | Das Bilanzprinzip | 4 |
| 2.2. | Metabolische Störungen | 6 |
| 2.3. | Übergewicht als Verhaltensstörung | 6 |
| 2. TEIL: | DIE GESUNDHEITSERZIEHUNG ALS AUFGABE DES GESUNDHEITSWESENS | 9 |
| 3. | Gesundheitserziehung | 10 |
| 3.1. | Gesundheitserziehung in Kurkliniken | 11 |
| 3.2. | Verhaltenstherapie in der Gesundheitserziehung | 16 |
| 3. TEIL: | SPEZIELLE THEORETISCHE GRUNDLAGEN DES PROJEKTES | 17 |
| 4. | Einige lerntheoretischen Grundlage der Verhaltenstherapie | 17 |
| 5. | Verhaltensformel von KANFER | 20 |
| 6. | Verhaltenspsychologische Grundlagen des Eßverhaltens | 21 |
| 7. | Verhaltenstherapeutische Techniken im Einsatz zur Behandlung des Übergewichtes | 24 |
| 7.1. | Selbstkontrollverfahren in der Verhaltenstherapie der Adipositasbehandlung | 24 |

| | | Seite |
|---|---|---|
| 7.1.1. | Selbstbeobachtung | 25 |
| 7.1.2. | Selbstbewertung | 25 |
| 7.1.3. | Selbstbelohnung | 27 |
| 8. | Verhaltenstherapeutische Experimente zur Behandlung des Übergewichtes mit Hilfe des Selbstkontrollansatzes | 27 |
| 9. | Fragestellungen | 31 |
| 4. TEIL: | PROJEKTBERICHT | 32 |
| 10. | Der institutionelle Rahmen des Projekts | 32 |
| 10.1. | Rheumaklinik Bad Wurzach | 32 |
| 10.2. | Patientenstichprobe | 32 |
| 11. | Das Seminarprogramm | 34 |
| 11.1. | Teilnahmeerklärung | 34 |
| 11.2. | Informationen zum Eßverhalten | 34 |
| 11.3. | Die Reduktionskost | 35 |
| 11.4. | Diagramme | 36 |
| 11.5. | Diätberatungen durch die Diätassistentin | 37 |
| 11.6. | Diavorträge | 38 |
| 11.7. | Tägliches Wiegen | 38 |
| 11.8. | Bewegungsprogramm | 38 |
| 11.9. | Schlankheitsseminar | 39 |
| 11.9.1. | Gruppensitzungen | 39 |
| 11.9.2. | Fragebogen | 39 |
| 11.9.3. | Nachuntersuchung | 41 |
| 12. | Versuchsablauf | 41 |
| 12.1. | Seminarbeschreibung | 42 |
| 12.2. | Einige Probleme der Durchführung | 53 |
| 12.3. | Komplikationen | 54 |
| 13. | Ergebnisse der Evaluation | 54 |

| | | Seite |
|---|---|---|
| 13.1. | Gewichtsabnahme | 55 |
| 13.2. | Beschwerden (BEL) | 55 |
| 13.3. | Einstellung (ESTE) | 56 |
| 13.4. | Motivation (MOT) | 56 |
| 13.5. | Fragebogen zum Übergewicht | 57 |
| 13.6. | Bisherige Gewichtskontrolle | 58 |
| 13.7. | Das Schlankheitsseminar im Urteil der Patienten (anonymer Fragebogen) | 59 |
| 13.8. | Abbrecherquote | 60 |
| 13.9. | Langzeitkontrolle | 61 |
| 5. TEIL: | DISKUSSION | 63 |
| 14. | Ergebnisse | 63 |
| 14.1. | Fragestellung | 63 |
| 14.2. | Diskussion der Ergebnisse der Fragebogen und der Gewichtsabnahme | 63 |
| 14.2.1. | Die Gewichtsabnahme | 63 |
| 14.2.2. | Die Beschwerden | 65 |
| 14.2.3. | Einstellung, Motivation, Verhaltensänderung | 65 |
| 14.2.3.1. | Die Einstellung | 67 |
| 14.2.3.2. | Die Motivation | 68 |
| 14.2.3.3. | Die Verhaltensänderungen | 71 |
| 15. | Die Bestandteile des Programmes | 72 |
| 15.1. | Teilnahmeerklärung | 72 |
| 15.2. | Informationen zum Eßverhalten | 72 |
| 15.3. | Die Reduktionskost | 73 |
| 15.4. | Die Diagramme | 73 |
| 15.5. | Die Diätberatungen bei der Diätassistentin | 74 |
| 15.6. | Die Diavorträge | 74 |
| 15.7. | Das tägliche Wiegen | 74 |
| 15.8. | Das Bewegungsprogramm | 75 |
| 15.9. | Die Fragebogen | 75 |
| 15.10. | Das Schlankheitsseminar | 75 |

| | | Seite |
|---|---|---|
| 16. | Schlußfolgerungen | 78 |
| 17. | Zusammenfassung | 83 |
| LITERATURVERZEICHNIS | | 85 |
| ANHANG: | Fragebogen und andere Projektmaterialien | |

## Einleitung: Die Bedeutung des Übergewichtes

Das Übergewicht mit seinen gesundheitlichen, sozialen und psychologischen Konsequenzen ist in der Vergangenheit häufig diskutiert worden, insbesondere als Risikofaktor der Herz-Kreislauferkrankungen und unter dem Gesichtspunkt der Folgekosten für das Gesundheitswesen. Es ist kaum möglich, die Bedeutung des Übergewichtes in ihrer Gesamtheit zu erfassen, geschweige denn zu messen. Versuche in dieser Richtung sind die Betonung der Häufigkeit des Übergewichtes in unserer Bevölkerung, z.B. die Aussage, jeder Dritte "leide" an Übergewicht, jeder Sechste sei stark übergewichtig, oder die Korrelierung von Übergewicht und Lebenserwartung, die im Dogma des Idealgewichtes ihren Niederschlag fand (Build-and-Pressure-Studie, 1959). Entsprechende Idealgewichtstabellen wurden auf Grund von Statistiken der Metropolitan Life Insurance Company aufgestellt. Diese starre statistische Koppelung mit linearer Beziehung zwischen Gewicht und Lebenserwartung hat sich als anfechtbar erwiesen und kann in dieser Form heute nicht mehr aufrecht erhalten werden. Damit wird die Bedeutung des Gewichtes für die Gesundheit des Individuums bzw. einer Gesellschaft in ihrer Gesamtheit jedoch nicht geschmälert. Sie sollte weniger einseitig unter dem Gesichtspunkt der Lebenserwartung und Folgekosten betrachtet und stattdessen in stärkerem Maße auch die psychosoziale Bedeutung einbezogen werden. Unbestritten ist weiterhin die statistisch signifikante Korrelation von Übergewicht einerseits und Hypertonie, Diabetes mellitus, Hyperlipoproteinämie, Hyperurikämie bzw. die Gichtkrankheit als den häufigsten und wichtigsten Gesundheitsstörungen im Zusammenhang mit dem Übergewicht andererseits. Unverändert gilt, daß Übergewicht von mehr als 20 % nach BROCA oder etwa 30 % über dem Idealgewicht behandlungsbedürftig ist, weil die fast obligaten Risikofaktoren zu erhöhter Morbidität und Mortalität führen (GRIES et al, 1980).

Ein weitgehend vernachlässigter Aspekt ist die verringerte Lebensqualität der Betroffenen in Folge des Übergewichtes.

Häufigere körperliche Mißempfindungen und Schmerzen, geringere körperliche Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit, verminderte soziale Attraktivität u.a. bilden die Grundlagen eines Circulus vitiosus mit größerer Klagsamkeit, häufigeren Arztbesuchen und depressiven Verstimmungszuständen, die ihrerseits eine überhöhte kompensatorische Nahrungszufuhr unterhalten. TOBIASCH (1971) bezeichnete die nach ihm sehr häufigen Symptome als "allgemeine Erschöpfung". Die Bedeutung dieser Konsequenzen in individual- und sozialmedizinischer Hinsicht wird bis heute praktisch vernachlässigt. Sie unterstreicht aber in besonderem Maß die Behandlungsbedürftigkeit des Übergewichtes als Mitursache vieler Beschwerden, Störungen, Mißempfindungen und Krankheiten sowohl im körperlichen als auch im psychosomatischen Bereich.

Bei der viel diskutierten multifaktoriellen Genese der chronischen Zivilisationskrankheiten - hier besonders auch im sogenannten Risikofaktorenkonzept - spielen die mit dem Übergewicht verbundenen vielseitigen gesundheitsmindernden Folgeerscheinungen eine erhebliche Rolle, insbesondere weil sie sich häufig gegenseitig bedingen und zu schwer auflösbaren Zirkelmechanismen führen. Bekanntestes Beispiel ist die sich gegenseitig bedingende Abhängigkeit von Übergewicht und Bewegungsmangel.

## 1. Teil: Einige wichtige Aspekte des Übergewichtes

### 1. Definition des Übergewichtes

Das Problem "Adipositas" ist in vielen Aspekten ungeklärt. Dazu gehört auch eine eindeutige Definition, die an dem Fehlen einer allgemein anerkannten Bezugsnorm scheitert. Verschiedene anthropometrische Meßgrößen werden verwendet, am häufigsten Körpergröße und Körpergewicht. Daraus lassen sich nach BROCA (1868) das sogenannte Normal- und Idealgewicht berechnen. Das Normalgewicht, der sogenannte BROCA-Index, lautet:

Körpergröße (cm) - 100 = Normalgewicht (kg)

Das Idealgewicht errechnet sich aus dem Normalgewicht durch Abzug von 10 % bei Männern und 15 % bei Frauen. Danach wird in der Regel von Übergewicht gesprochen, wenn das Normalgewicht bzw. Idealgewicht um einen bestimmten Prozentsatz überschritten wird. Nach einer anderen Definition wird von Übergewicht gesprochen, wenn das aktuelle Körpergewicht eines Menschen das Durchschnittsgewicht der Bevölkerung unter Berücksichtigung von Körperlänge, Alter und Geschlecht übersteigt (FERSTL et al, 1978). Hierbei ist zu beachten, daß Körpergewicht oder Normalgewicht keine exakt definierbaren Größen sind, da der Anteil des Fettgewebes am Gesamtkörpergewicht schwankt, und zwar vor allem in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, Konstitution und Trainingsgrad. Es wurden daher eine Reihe weiterer Indices und Formeln vorgeschlagen. Eine Zusammenstellung der verschiedenen Formeln und Indices findet sich bei RIES (1970) und GRIES et al (1976).

Die in den Definitionen benutzten Grenzwerte des Körpergewichtes sind relativ willkürlich. Sie errechnen sich aus der Überschreitung des BROCA-Index um einen bestimmten Prozentsatz. Die Wahl des Grenzwertes richtet sich vor allem nach den in der Vergangenheit wechselnden Kriterien der Behandlungsbedürftigkeit des Übergewichtes. So galt das Idealgewicht bis kürzlich als das gesündeste Gewicht mit der größten Lebenser-

wartung. Am häufigsten wurde von Fettsucht gesprochen, wenn das Idealgewicht um 20 % und mehr überschritten wurde.

Eine Definition nach MAYER (1957) berücksichtigt den Anteil des Fettgewebes am Gesamtkörpergewicht. Als Kriterium einer Fettsucht gelten danach für Männer 20 % Fettgewebsanteil oder mehr und für Frauen 25 % oder mehr. Diese Defnition berücksichtigt die Tatsache, daß nicht alle Adipösen als übergewichtigt anzusehen sind, sondern daß es sowohl "übergewichtig-nichtadipöse" und "normgewichtig-adipöse Menschen" gibt.

Aspekte einer Stoffwechselstörung können ebenfalls zur Grundlage einer Definition benutzt werden. Eine wertvolle Erweiterung erfährt die Definition durch Berücksichtigung der negativen Folgen des Übergewichtes für den Organismus. Dadurch wird die Behandlungsbedürftigkeit der Adipositas unterstrichen (GRIES et al, 1976).

Schließlich läßt sich die Adipositas auch als Verhaltensstörung in der Appetitregulation definieren, die aus verhaltenspsychologisch-orientierter Sichtweise als Produkt ungünstiger Lernerfahrungen anzusehen ist.

Im Praxisalltag wird trotz aller bekannten Nachteile die BROCA-Formel wegen ihrer einfachen Handhabung verwendet, zumal die Verläßlichkeit dieser Methode bei ausgeprägtem Übergewicht als erwiesen angesehen wird (RIES, 1970).

## 2. Pathogenese des Übergewichtes

Die Pathophysiologie der Adipositas ist bis heute nicht eindeutig geklärt. Als sicher darf gelten, daß es sich dabei um ein multifaktorielles Geschehen handelt, für das mehrere pathogenetische Erklärungsansätze Gültigkeit haben. Einige davon sollen im folgenden beschrieben werden.

### 2.1. Das Bilanzprinzip

Die banalste pathogenetische Erkenntnis wird mit dem Satz

wiedergegeben, daß nur dick werden kann, wer zu viel ißt, d.h. der unmittelbare Auslöser für die Entstehung von Übergewicht ist immer ein Mißverhältnis zugunsten der Energieaufnahme im Vergleich zum Energiebedarf. Die Nahrungsaufnahme übersteigt den Bedarf des Körpers für Wachstum und Stoffwechsel. Als Folge davon entsteht eine positive Energiebilanz und dadurch eine Gewichtszunahme. Eine negative Energiebilanz bedeutet dementsprechend eine geringere Energiezufuhr im Vergleich zum Energiebedarf, wodurch eine Gewichtsabnahme erreicht wird. Die Richtigkeit dieses Prinzips ist in natura der Beobachtung zugänglich, beispielsweise war die Mehrheit der deutschen Bevölkerung während und kurz nach dem Krieg unter- bis normalgewichtig, inzwischen ist die Mehrzahl übergewichtig. Sowohl die steigende Energiezufuhr als auch der abnehmende Energieverbrauch führten zu einem wachsenden kollektiven Übergewicht (KÜHNAU, 1967). Etwa seit 1953/54 ist die Schere zwischen tatsächlichem Energiebedarf und verbrauchter Energie ständig gewachsen (HOLTMEIER, 1973). Der tägliche durchschnittliche Energiebedarf wird in der Regel mit 2400 Kalorien angegeben und steht einem durchschnittlichen täglichen Verbrauch von 3000 Kalorien gegenüber.

Aus diesen augenscheinlichen Phänomenen wird auf die Gültigkeit des Bilanzprinzipes geschlossen, das unter dem Hinweis auf den Energieerhaltungssatz der Physik zu folgender linearer Beziehung führt:

Nahrungszufuhr = Grundumsatz + Arbeitsumsatz + Fettspeicherung (KASPER und ZANG, 1978)

Es gilt inzwischen jedoch als gesichert, daß keine lineare Beziehung zwischen übermäßiger Kalorienzufuhr und Zunahme der deponierten Energiemengen besteht. Gibt es doch nachgewiesenermaßen viele Menschen, die auch bei langdauernder Überschußernährung ihr Gewicht nicht erhöhen. Auch bei experimentell erzeugter positiver Energiebilanz entspricht die tatsächliche Gewichtszunahme häufig nicht der theoretisch berechneten. Die einseitige Betrachtung des Problems Übergewicht unter

dem Gesichtspunkt der Energiebilanz ist daher unbefriedigend.

## 2.2. Metabolische Störungen

In Anlehnung an MAYER (1960) werden metabolische und regulatorische Ursachen der Adipositas unterschieden. Zu den letzteren ist das Bilanzprinzip zu rechnen.

Metabolische Störungen sind auf verschiedenen Ebenen vorstellbar. Die einzelnen Konzepte werden in der medizinischen Literatur ausführlich beschrieben.

Von therapeutischer Bedeutung ist die Schlußfolgerung aus den verschiedenen metabolischen Modellen, daß die Adipositas nicht einseitig als Problem der Energiezufuhr, sondern mindestens gleichwertig auch als Problem des Energieverbrauchs zu betrachten ist. Dementsprechend erfordern sowohl akute Gewichtsreduktion als auch eine anhaltende Gewichtsstabilität eine an den verminderten Energieverbrauch des Übergewichtigen angepaßte hypokalorische Diät, die lebenslang eingehalten werden muß.

## 2.3. Übergewicht als Verhaltensstörung

Nach den bisherigen Ausführungen sind die Ursachen der Adipositas entweder in gesteigerter Nahrungszufuhr oder in einem verringerten Energieverbrauch zu suchen, wodurch in jedem Fall eine positive Energiebilanz resultiert (Bilanzprinzip). Der Erklärungswert des Bilanzprinzipes ist jedoch begrenzt. Er ließe sich vergleichen mit der Aussage, daß ein Alkoholiker deswegen alkoholkrank sei, weil er zu viel trinke. Die Entstehungsbedingungen als eigentliche Ursachen der Krankheit werden von dieser Erklärung nicht erfaßt. Deshalb wurden von STUART (1971) als dritte Ursache ein erlerntes abnormes Eßverhalten angeschuldigt und von SCHACHTER (1971) die Theorie der Externalität des Übergewichtes aufgestellt. SCHACHTER fand, daß die Nahrungsaufnahme bei Fettsüchtigen überwiegend außenreizgesteuert ist. Diese Annahme stützt sich auf die experimentellen Nachweise, daß das Appetitverhalten

Übergewichtiger stärker durch situative Reize und kognitive Bedingungen wie Geruch, Geschmack, Anblick des angebotenen Nahrungsmittels beeinflußt wird als durch die endogenen Gefühle des Hungers oder der Sättigung. In besonderen experimentellen Anordnungen manipulierten daher verschiedene Untersucher Geschmack, Anblick und Geruch, die Zeit bzw. Zeitverschiebungen zwischen den Mahlzeiten, die Verfügbarkeit der Nahrungsmittel ebenso wie die Gefühle (Angst, Furcht) der Versuchspersonen (genaue Beschreibung der Experimente siehe FERSTL et al, 1978, und PUDEL, 1978). Die Versuche zeigen mit frappierender Plausibilität Unterschiede zwischen Normalgewichtigen und Übergewichtigen in Bezug auf Steuerung der Nahrungsaufnahme. Offensichtlich fällt es Adipösen schwerer zu erkennen, wann sie physiologisch hungrig bzw. satt sind. Sie haben verlernt, zwischen den tatsächlichen inneren Körpersignalen Hunger bzw. Sättigung und äußeren Reizen zu unterscheiden, wie dies beim Säugling, Kleinkind oder normalgewichtigen Erwachsenen beobachtet werden kann. Außerdem werden in Form einer psychologischen Generalisierung andere Gefühle und Erregungszustände vom Adipösen einheitlich als Hungerzustand interpretiert. Äußere Reize und situative Faktoren alleine sind daher nicht ausschlaggebend. Erst die kognitive Bewertung und Verarbeitung führt evtl. zu der kritischen Verhaltensweise, zur Hyperphagie. Diese Zusammenhänge wurden von SCHACHTER (1971) in einer kognitiven Emotionstheorie erfaßt. Sie besagt, daß sehr verschiedene Gefühle oder körperliche Spannungszustände wie z.B. Angst, Ärger, Einsamkeit, Langeweile, Streß usw., ausgelöst durch einen beliebigen äußeren Einfluß, fehlinterpretiert werden können und dann Hungergefühle auslösen. Diese Fehlinterpretationen oder verfälschten Wahrnehmungen werden in der Kindheit durch einen entsprechenden Erziehungsstil der Eltern gelernt. Die in früheren Jahrzehnten und Jahrhunderten sinnvolle Sorge der Eltern um einen möglichst guten bis üppigen Ernährungszustand erhöhte die Chance, im Falle von Krankheit oder in Notzeiten zu überleben. Daraus entwickelten sich jedoch Erziehungsrituale, die die Ernährung bis in unsere heutige Zeit zu einem Erziehungsinstrument umformten. So wird mit dem Satz "Wenn du den Teller leer ißt, darfst du.... tun" ein evtl. unsinniges Eßverhalten gefördert und

belohnt. Umgekehrt wird mit dem Satz "Wenn du den Teller nicht leer ißt, darfst du heute nicht fernsehen" ein evtl. biologisch sinnvolles Verhalten des Kindes bestraft. Auf diese Art und Weise wird der leere Teller zum Signal für die Beendigung der Mahlzeit und damit für das Gefühl der Sättigung. Andere Erziehungsstrategien sind die Belohnung mit Hilfe von Nahrungsmitteln oder die Bestrafung durch Entzug, die Ersatzfunktion von Nahrungsmitteln für emotionale und zeitliche Zuwendung ("Trost" in Form von Süßigkeiten), autoritäre Tischsitten (aus Furch vor dem Vater wird der Teller "freiwillig" leer gegessen usw.). Auf diese Weise werden die Menschen auf äußere Reize konditioniert und kognitive Assoziationen zwischen bestimmten Gefühlszuständen und der Nahrungsaufnahme als lindernder Tätigkeit geknüpft. Gleichzeitig geht die physiologische Regulation durch die inneren biologischen Signale verloren.

Die Manifestation der auf diese Weise erworbenen Reaktionsbereitschaften setzt aber voraus, daß im späteren Leben die entsprechenden äußeren Stimuli als situative Bedingungen wirksam werden. Dies ist in einer Überflußgesellschaft ohne Zweifel in überwältigendem Umfang gegeben. Auch der leidlich Innenreizgesteuerte wird in häufige Versuchungssituationen geraten, in denen er sich dann nur mit Hilfe kognitiver Steuerungsinstrumente erfolgreich zur Wehr setzen kann. Die Außen- und Innenreizsteuerung als alleiniges Erklärungsprinzip reicht daher nicht aus. Eine bewußte Lebensführung erfordert ein erhebliches Repertoire an Selbstkontrollmechanismen, die als persönlichkeitsspezifische Merkmale anzusehen sind. Auch hierfür werden die Voraussetzungen sicher in der Kindheit geprägt. Der Erziehungsstil des Elternhauses, der sich beispielsweise in dem Erziehungsziel gesunder Lebensführung manifestieren kann, dürfte für die Ausbildung entsprechender Persönlichkeitsmerkmale von entscheidender Bedeutung sein ebenso wie die kollektive Einstellung zum Essen und zum Übergewicht innerhalb derselben gesellschaftlichen Schicht.

## 2. Teil: Die Gesundheitserziehung als Aufgabe des Gesundheitswesens

Die Entwicklung im Gesundheitswesen wird in den letzten Jahren zunehmend durch folgende Phänomene beherrscht:

1. Der inzwischen sattsam bekannte und viel zitierte Panoramawandel der Krankheiten ist gekennzeichnet durch das Vorherrschen chronischer, vorwiegend verhaltensbedingter Erkrankungen, auch als moderne Zivilisationsseuchen oder Volkskiller apostrophiert, während die akuten Infektions- und Mangelkrankheiten dank des medizinischen und sozialen Fortschrittes fast ausgerottet wurden.

2. Die therapeutische Ohnmacht der Medizin trotz großer Erfolge durch enorme Investitionen an Geld und menschlicher Intelligenz gegenüber diesen Volksseuchen ist nicht mehr zu leugnen. Die Lebenserwartung stagniert bzw. ist teilweise sogar rückläufig. Imponierende medizinische Fortschritte wurden durch die Zunahme der Zivilisationskrankheiten zunichte gemacht. Auf das Konto von nur sechs Krankheiten (Herz-Kreislaufkrankheiten, Bronchialkrebs, Leberzirrhose, chronische Bronchitis, Verkehrsunfälle und Diabetes mellitus) geht die rückläufige Lebenserwartung. Stellvertretend für eine große Zahl kritischer Komentare der letzten Jahre seien die beiden folgenden Zitate: "Die bewußte und unbewußte Selbstzerstörung des Menschen durch an sich korrigierbares Fehlverhalten ist eine Tragik von hoher Aktualität" (BERGLER, 1979). "Angesichts der enormen Fortschritte der Medizin wird der Mangel an Gesundheit offenkundig" (JUNGMANN, 1978).

3. Der naturwisschenschaftlich-technische Fortschritt ist fast unbezahlbar teuer geworden. Weitere Steigerungsraten wie in den vergangenen Jahrzehnten sind nicht realisierbar. Die "Kostenexplosion" im Gesundheitswesen hat die Relativität medizinisch-technischen Fortschritts ins Bewußtsein der Menschen gerückt.

In dieser Situation hat man sich der jahrtausendalten Einsicht erinnert, daß Vorsorge gegen und Verhütung von Krankheit im Grunde effektiver sein könnte als die ausgefeilteste Therapie. Vorbeugen ist besser und billiger als heilen. Man richtete daher vermehrt Augenmerk und Anstrengungen zunächst auf die Früherkennung, d.h. auf die Erfassung von isolierten Krankheitssymptomen, gefangen in der tradionellen Vorstellung von Krankheit als Schädigung oder Beeinträchtigung eines Organs oder Organsystems. Diese Befangenheit zeigt sich beispielsweise auch in der häufigen Verwechslung von Krankheitsfrüherkennung (Pränotation) und Krankheitsverhütung (Prävention). Auch diesen kostenträchtigen Anstrengungen war kein Erfolg beschieden, das Ergebnis enttäuschte.

## 3. Gesundheitserziehung

Versteht man Krankheit als Symptom und Ausdruck für den jeweiligen Zustand einer Gesellschaft, so muß man die Ursache der Krankheit im Verhalten und Zusammenleben der Menschen suchen, nicht aber ausschließlich in einem einzelnen Organ oder Organsystem, wenn die Ursachen behandelt werden sollen. Ausgehend von einem Risikofaktorenkonzept konzentrierte man sich nun vermehrt auf Fehlverhalten, das die Entstehung von Risikofaktoren für die Gesundheit begünstigt. Als Risikofaktoren wurden vor allem Überernährung, Bewegungsmangel, Nikotin-, Alkohol- und Medikamentenabusus indentifiziert. Im Prinzip ist auch diese Betrachtungsweise eine Fortsetzung der schulmedizinischen Tradition, sich auf isolierbare Entitäten zu beschränken, in diesem Fall auf isolierte Verhaltensweisen von Individuen. Die Behandlung des Individuums in Bezug auf ein Fehlverhalten mit dem Ziel der Verhütung von Krankheit wurde daher zum Kernstück aller gesundheitserzieherischen Bemühungen. Als Gesundheitserziehung werden daher all diejenigen strukturellen und erzieherischen Maßnahmen definiert, die zum Ziel haben, Menschen mit den zur Lösung ihrer gesundheitsrelevanten Probleme erforderlichen Kenntnisse, Einstellungen und Verhaltensweisen auszustatten (FESER, 1978).

Das Instrumentarium der Gesundheitserziehung bestand vorwiegend aus allgemeinen Ratschlägen, Ermahnungen, Aufklärung über die Gefährlichkeit gesundheitlichen Fehlverhaltens, Informationsvermittlung, Beratung, Poster, Broschüren usw. Dieses Instrumentarium hat sich als wenig effektiv erwiesen. Es werden daher vermehrt Anstrengungen unternommen, ein spezifischeres Instrumentarium aus Erkenntnissen von psychologischen Wissenschaften wie Pädagogik, Didaktik und Lerntheorien zu gewinnen.

Nur ein geringer Teil der Gesundheitserziehung liegt in der Hand der Ärzte. Dies geht einher mit der Behauptung, Ärzte verstünden viel von Krankheit, aber wenig von Gesundheit. Mit der Gesundheitserziehung beschäftigen sich in der Mehrzahl medizinfremde Einrichtungen und Personen wie kirchliche Verbände, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen, freie Verbände, Selbsthilfegruppen usw. Ihre Zahl kann nur geschätzt werden. Sie wird mit mehr als 900 angegeben (Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung, 1982).

## 3.1. Gesundheitserziehung in Kurkliniken

Innerhalb der Medizin selbst sind traditionell die Einrichtungen der Rehabilitation, also vor allem Kurkliniken in Heilbädern und Kurorten, der Präventivmedizin verbunden. Sie beschäftigen sich seit jeher mit Fragen der Ernährung und allgemeinen Diätetik, allgemeiner körperlicher Abhärtung, Gesundheitslehre und -aufklärung, Lebensreformbewegungen, Ordungstherapie, also generell mit den Anliegen der Prävention. Etwa bis zum 2. Weltkrieg war der Besuch der Bäder und Kurorte in der Regel jedoch lediglich einer kleinen Zahl privilegierter Patienten vorbehalten. Mit der Öffnung der Kurbäder für immer größere Bevölkerungsschichten einerseits und dem unaufhörlichen Anstieg der Zivilisationskrankheiten und dem generellen Verlust oder Niedergang allgemein verbindlicher gesellschaftlich-kultureller Gesundheitsnormen andererseits hatte sich auch die Bäder- und Kurmedizin einer veränderten Situation und neuen Aufgaben zu stellen. Das Konzept einer ausschließlich auf den ortsgebundenen Heilmitteln bzw. dem kurtypischen Milieueffekt beruhenden "Bädertherapie" wurde veränderungsbedürftig. Eine "geistige Erneuerung der Kurinhalte nach

Jahren einer schweren Rezession im Kurwesen" wird gefordert und durch verschiedene Aktivitäten, u.a. die Gesundheitserziehung, in Gang gesetzt.

Im Jahre 1976 wurden auf dem "Deutschen Bädertag" vom Deutschen Bäderverband e.V. gemeinsam mit dem Verband Deutscher Rentenversicherungsträger, der Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. die "Richtlinien für die Gesundheitserziehung in den Heilbädern und Kurorten" erlassen.

Kurorte empfinden sich gerne als "Kernorte der Gesundheitserziehung" (V. FREYTAG-LORINGHOVEN, 1980). In der Tat hat eine Reihe von Kurorten durch verschiedene Aktivitäten einen erheblichen Vorsprung auf dem Gebiet der Gesundheitserziehung erarbeitet. Es gibt Modelleinrichtungen, z.B. das "Institut für Gesundheitsbildung" in Bad Mergentheim, das 1980 von der "Gesellschaft für Gesundheitsbildung" gegründet wurde mit dem Ziel, den ärztlichen Anteil in der Gesundheitserziehung zu fördern. In vielen Kurkliniken werden Modellversuche durchgeführt, z.B. an der Kurklinik Bad Oeynhausen mit einem interdisziplinären Team für Gesundheitserziehung und Verhaltenstraining. In fast allen Kurorten werden in irgendeiner Form gesundheitserzieherische Aktivitäten angeboten, am häufigsten Vorträge, Einzel- und Gruppengespräche, Seminare, Diskussionsrunden u.a. Ohne Zweifel gibt es im gesamten Gesundheitswesen keine Einrichtung mit vergleichbar günstigen Voraussetzungen für einen systematischen Einsatz der Gesundheitserziehung als therapeutisches Instrument. Der "Standort-Vorteil" im Heilverfahren zeigt sich besonders in folgenden Punkten:

- Ein sehr großer Anteil der Bevölkerung kann systematisch angesprochen werden (ca. 5 Millionen jährliche Kurpatienten).

- Ein Zeitraum von vier Wochen steht nirgendwo sonst im Gesundheitswesen ausschließlich zur Wissensvermittlung Erfahrung und Einübung in gesundere Lebensweisen zur Verfügung.

- Kurorte sind qualitativ und quantitativ mit Einrichtungen zur aktiven und passiven Körperertüchtigung besser ausgerüstet als die jeweiligen Heimatorte.

- Das Heilverfahren bietet eine "Milieunische hinter der Frontlinie des Lebens und Leidens" (KIRSCHNER, 1979), d.h. die hemmenden Einflüsse des privaten und beruflichen Alltags werden ausgeschaltet, so daß der Patient sich in einer relativ "keimfreien" Atmosphäre ganz auf seine körperliche und seelische Gesundung konzentrieren kann.

- Das Zusammenleben in Gruppen relativ homogener Struktur in Bezug auf Alter, soziale Schicht, Gesundheitszustand und -probleme ermöglicht einen Erfahrungsaustausch Gleichgesinnter, aber auch die didaktische Kontamination von weniger Motivierten durch stark motivierte Patienten im Sinne des sozialen Lernens. Eine Umkehrung dieses Vorganges ist als Gefahr natürlich ebenfalls gegeben.

- Der systematische Ausbau von speziellen Lehrmitteleinrichtungen in Kurorten oder -kliniken ist vorstellbar und realisierbar.

- Die durch den äußeren Rahmen vorgegebene "Selbstkontrolle" ist für motivierte Patienten in der Anfangsphase der Verhaltensänderung zur Unterstützung und Stabilisierung der neuen noch labilen Verhaltensweisen außerordentlich wichtig.

- Die Kurorte haben häufig durch ihre Lage, umgebende Landschaft und auf Ruhe und Erholung ausgerichtetes Städtebild eine Modellwirkung per se, wodurch sie sich von den durch Geschäftigkeit, Hektik, Betriebsamkeit und Alltagshast, Kurzzeitvergnügen, Umweltverschmutzung und -zerstörung geprägten Normalstädten deutlich unterscheiden.

- Prävention und Rehabilitation sind - neben der Rentenzahlung - die wichtigsten Aufgaben der gesetzlichen

Rentenversicherung. Rentenversicherungsträger sind daher potente Träger und Partner im Rahmen von Heilverfahren und haben bzw. hätten Möglichkeiten, sowohl auf Patienten als auch auf die Ärzteschaft einen Einfluß zu nehmen im Sinne größerer und ständiger Verbreitung des präventiven Gedankenguts.

- Während des Heilverfahrens kann in sehr vielen Fällen eine "zudeckende" Therapie mit Medikamenten, besonders Kreislaufmitteln, Analgetika, Psychopharmaka u.a., beendet bzw. durchbrochen werden, da die rein medikamentöse Behandlung die Patienten häufig in ihrer passiv-rezeptiven Rolle verstärkt. Hier und in unserem Gesundheitswesen, das grundsätzlich das Fehlverhalten von Patienten zu belohnen riskiert, liegen die Wurzeln für das inzwischen landesweit beklagte Phänomen der "Anspruchsinflation" der Patienten.

- Im Medizinstudium und der folgenden ärztlichen Berufsausbildung werden die Bereiche Prävention und Rehabilitation weder gelehrt noch gelernt. Man kann daher davon ausgehen, daß die allgemeine Sozialhygiene, Probleme der Gesundheitserziehung und Gesundheitsvorsorge in der allgemeinen ärztlichen Versorgung - aller gegenteiliger Beteuerungen zum Trotz - ungenügend beachtet und betrieben werden. "Von einer medizinisch begründeten und von den Ärzten getragenen Gesundheitspflege ist jahrhundertelang kaum die Rede gewesen" (JUNGMANN, 1978). Im Gegensatz zu den kurativ tätigen Ärzten sieht sich der in der Rehabilitation tätige Arzt permanent mit der Herausforderung der Gesundheitserziehung konfrontiert. Er übt sich zwangsläufig "in seiner besten Rolle", wie die Gesundheitserziehung von SCHÄFER bezeichnet wurde ( SCHÄFER, 1971), weil er dadurch am ehesten den Rollenkonflikt vermeiden könne, in den er durch die einseitige Betonung der Krankheit im Vergleich zur Gesundheit in Folge des medizinisch-technischen Fortschrittes gerät.

Mit den "Richtlinien" wurde die Grundlage geschaffen, um einerseits den Maßnahmen der Gesundheitserziehung eine ihrer Bedeutung angemessene Position zuzuweisen, nämlich als eine eigenständige und neben anderen Therapien gleichberechtigte Behandlungsform im gesamten therapeutischen Arsenal eines Heilverfahrens. Andererseits wird darin eine Vereinheitlichung der bisher breitgestreuten, häufig wenig effektiven und größtenteils laienhaft gehandhabten Instrumente der Gesundheitserziehung angestrebt. Es muß jedoch bisher als ein ungelöstes Problem bezeichnet werden, die Methoden der Gesundheitserziehung zu einem effektiven, überprüf- und handhabbaren Instrument auszugestalten. Gesundheitserziehung lediglich in Form von Aufklärung und/oder Wissensvermittlung war erfolglos. Es stellt sich daher die Aufgabe, neue und effektivere Methoden der Gesundheitserziehung zu erforschen und die Wirksamtkeit der Methoden wissenschaftlich zu überprüfen. Die Hoffnungen richten sich dabei auf Erkenntnisse psychologischer Verhaltenswissenschaften. Besonders hoch sind die Erwartungen, die an die theoretischen, experimentellen und praktischen Fortschritte der in die Verhaltenstherapie umgesetzten Lerntheorien gestellt werden. Das große bisher ungelöste Problem der Gesundheitserziehung ist also die Frage nach der geeigneten Methode. Die Tendenz ist seit langem, von einem unspezifischen multifaktoriellen Ansatz weg zu einem spezifischen, methodisch strukturierten Ansatz hinzukommen. Das globale Ziel ist die Hilfe zur Selbsthilfe des Patienten, beispielsweise in Form einer gesunden Lebensführung. Dies setzt in der Regel ein Umlernen in Bezug auf bestimmte isolierte Verhaltensweisen (z.B. Ernährung, Rauchen, Bewegungsmangel usw.), aber auch in Bezug auf die Grundeinstellung zur Rolle des Individuums als für seine Gesundheit selbst verantwortliches Mitglied der Gesellschaft voraus. Das Umlernen, die Verhaltensänderung, ist nur durch einen Lernprozeß möglich, der in der Kurklinik lediglich initiiert und bis zu einem gewissen Reifungsgrad begleitet, aber niemals vollständig abgeschlossen werden kann. Die wichtigsten Bestimmungsstücke dieses Lernprozeßes sind Information, Motivation, emotionale Stimulierung, Stabilisierung und Verhaltenstraining (BECKER et al, 1979). Als

hierfür geeignete Methode wird in den "Richtlinien" für die Gesundheitserziehung in den Heilbädern und Kurorten "die Verhaltenstherapie" genannt. "Sie soll Wissen, Motive und Methoden für ein gesundheitsgemäßes Verhalten vermitteln und kognitives Gesundheitswissen durch emotionale Gesundheitserfahrung erweitern" (Deutscher Bäderverband e.V. et al, 1976).

## 3.2. Verhaltenstherapie in der Gesundheitserziehung

Die Verhaltenstherapie gilt heute als die Wissenschaft, die in den meisten Punkten den Anforderungen einer wissenschaftlich orientierten Gesundheitserziehung entspricht:

- Sie ist als experimentalpsychologisch fundiert anzusehen.

- Sie stellt sich der kontrollierten Forschung, d.h. ihre Axiome werden einer ständigen Überprüfung unterzogen und nötigenfalls verworfen.

- Sie macht konkret beobachtbares Verhalten zum Gegenstand ihrer Betrachtung unter der Fragestellung, in welcher Situation die kritische Verhaltensweise auftritt und durch welche Bedingungen sie aufrecht erhalten bzw. verändert wird.

- Sie richtet ihr Augenmerk weniger auf den kurzfristigen Erfolg, z.B. auf die Gewichtsreduktion, als viel mehr auf eine langfristige Verhaltensänderung, d.h. auf die Modifikation von beobachtbaren und/oder verdeckten kritischen bzw. problematischen Verhaltensweisen. Sie berücksichtigt dabei spezifische Persönlichkeitsmerkmale bzw. deren Defizite und die "Wechselwirkung von Persönlichkeit und Umweltbedingungen" (LEWIN, 1935) mit dem Ziel, kontrolliertes Eßverhalten zu erwerben, indem durch Selbstkontrolltechniken neue Verhaltensweisen eingeübt werden.

## 3. Teil: Spezielle theoretische Grundlagen des Projektes

### 4. Einige lerntheoretische Grundlagen der Verhaltenstherapie

Die Verhaltenstherapie ist eine relativ junge psychotherapeutische Wissenschaft, deren Prinzipien und Methoden grundsätzlich auf den Erkenntnissen der experimentellen Verhaltenswissenschaften, speziell auf den theoretischen Grundlagen der Lernpsychologie aufbauen. Danach ist menschliches Verhalten prinzipiell auf frühere Lernerfahrungen zurückzuführen. Im theoretischen Modell werden deshalb Verhaltensstörungen auch als gelerntes Fehlverhalten betrachtet, das auf definierten Reiz-Reaktionsabfolgen beruht und durch Modifikation der vorausgehenden und/oder nachfolgenden Reizbedingungen verändert werden kann.

Einige Grundbegriffe der Lerntheorie sollen im folgenden kurz erläutert werden (HILDEGARD und BOWER, 1973):

Im Gegensatz zum Tier, dessen "Lernen" eine passive Anpassung an Umwelt darstellt, besteht menschliches Lernen in der Aneignung von Erfahrungen und deren aktiver Weiterentwicklung. Es ist üblich, die verschiedenen Lerntheorien in zwei Hauptgruppen zu unterteilen: Die Konditionierungstheorien und die eher als kognitive Lerntheorien zu bezeichnenden Formen wie einsichtiges Lernen (KÖHLER), Beobachtungslernen (BANDURA), Lernen kognitiver Strukturen (PIAGET), organismisches Lernen (KLIX) u.a. In der Gruppe der Konditionierungstheorien wird allgemein zwischen der Klassischen Konditionierung (I.P. PAWLOW), auch als das Lernen von Signalen oder Theorie des bedingten Reflexes bezeichnet, und dem operanten Konditionieren (Lernen am Erfolg) unterschieden.

Das Klassische Konditionieren ist ein passives, d.h. vom Verhalten des Individuums unabhängiges Erlenen von Reiz-Reaktionsfolgen. Neutrale Reize, z.B. optische, akustische oder olfaktorische Begleitumstände, unter denen ein unbedingter Reiz, z.B. Futter, geboten wird, werden nach mehrfacher Wiederholung zu bedingten Reizen. Diese sind geeignet, die

gleiche Reaktion, z.B. Speichelfluß, auszulösen wie der unbedingte Reiz selbst. Diese Zusammenhänge demonstrierte PAWLOW an dem berühmten Beispiel des klassischen Hundeversuchs. Die Wiederholung des gemeinsamen Auftretens von unbedingtem und bedingtem Reiz bedeutet Bekräftigung. Eine Löschung tritt ein, wenn die Kontiguität zwischen bedingtem und unbedingtem Reiz nicht mehr gegeben ist. Reize können andererseits generalisieren, wenn ein ähnlicher Stimulus dieselbe Reaktion auslöst.

Diese Modell ist in praxi in der ausschließlichen Form nicht immer brauchbar. Besonders die Kontiguitätsbedingung erweist sich als änderungsbedürftig. So kann ein Konditionierungseffekt erzielt werden, wenn der unbedingte Reiz dem bedingten vorangeht (backward conditioning).

Für die mögliche Psychogenese der Adipositas sei als Beispiel eine Erziehungssituation skizziert: Ein Kind erhält von seiner Mutter jedesmal, wenn es schreit, etwas zu essen. Die Ursachen für das Schreien sind zunächst als unbedingte natürliche Reize anzusehen, vor allem Hunger, aber auch Angst oder andere Unlustgefühle. Auf den natürlichen unbedingten Reiz Hunger reagiert das Kind mit der ebenfalls unbedingten natürlichen Reaktion Schreien. Interpretiert die Mutter das Schreien des Kindes richtig als Hungergefühl, wird sie das Kind stillen bzw. füttern, worauf das Kind zufrieden und "still" werden wird. Hunger und Schreien bilden für sich genommen einen unbedingten Reflex bzw. eine angeborene SR-Verbindung. Das Stillen ist ebenfalls als natürlicher Stimulus für die folgende Zufriedenheit des Kindes anzusehen. Geht die Mutter jedoch dazu über, jedes Schreien des Kindes fälschlicherweise als Hunger zu interpretieren und mit Fütterung zu beantworten, z.B. auch bei Unlustgefühlen durch andere Ursachen wie Frieren, nasse Windeln usw., wird dadurch das Schreien zu einer konditionierten Reaktion auf indifferente Reize, so daß sich schließlich ein bedingter Reflexbogen bildet, der aus den Komponenten Unlust-Schreien-"Stillen" durch Nahrungszufuhr besteht und ein Beispiel für das oben genannte Prinzip der Reizgeneralisierung darstellt. Erlernt wird dadurch vom

Kind die Bereitschaft, Unlustgefühle allgemein durch Nahrungsaufnahme zu besänftigen. Die moderne Variante ist häufig bei berufstätigen Frauen zu beobachten, die zur Beruhigung des eigenen Gewissens und des Kindes, das wegen mangelnder Zuwendung schreit, ständig Eß- und Trinkbares anbieten.

Das Lernen am Erfolg, auch als operantes Konditionieren bezeichnet, entspricht dem instrumentellen Bedingen. Nach dem 'law of efect' von THORNDIKE ist der Verhaltenserfolg entscheidendes Konditionierungsprinzip für den Lernerfolg einer bestimmten Handlung unter mehreren möglichen. Voraussetzung ist ein bestimmter Zustand nicht beobachtbarer Phänomene wie Lust oder Unlust als Triebfeder für die Handlungen. Nach SKINNER, dem wichtigsten Vertreter des operanten Konditionierens, ist der Reiz, der das Verhalten auslöst ohne Bedeutung. Lediglich die Konsequenz der Reaktion verdient Beachtung. Ist sie positiv im Sinne von Belohnung, wirkt sie verstärkend auf das betreffende Verhalten, das auch als Wirkverhalten bezeichnet wird. Als Verstärker fungiert demnach das Wirkverhalten oder operantes Verhalten, das die Auftretenswahrscheinlichkeit einer Reaktion erhöht.

Vier Formen von Konsequenzen lassen sich unterscheiden:

- belohnende: a) Belohnung
  b) Fortfall von Bestrafung = Negative Verstärkung

- bestrafende: a) Bestrafung
  b) Entzug von Belohnung

Je nach Berücksichtigung des Zeitpunktes kann das gleiche Verhalten sowohl positive als auch negative Konsequenzen zeigen. Das Eßverhalten wird beispielsweise kurzfristig von einem angenehmen Gefühl der Sättigung (Fortfall von Hunger), des guten Geschmacks usw. gefolgt. Es zeigt also unmittelbar positiv belohnende Konsequenzen. Eßverhalten wird daher durch unmittelbar positive Konsequenzen kontrolliert. Langfristig

hingegen können Übergewicht und daraus andere gesundheitliche Störungen resultieren, so daß das Eßverhalten langfristig auch bestrafende Konsequenzen zeigt. Diese bleiben beim Übergewicht jedoch ohne Verhaltenseinfluß, sie wirken normalerweise nicht verhaltenssteuernd. Neben den Verhaltenskonsequenzen, also belohnend oder bestrafend, sind daher für die Herausbildung bestimmter Verhaltensweisen oder Verhaltenstendenzen die zeitlichen Beziehungen zwischen Verhalten und Verhaltenskonsequenz (Kontingenzverhältnisse) von entscheidender Bedeutung. Zusammenfassend läßt sich daher für die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens folgende Gesetzmäßigkeit formulieren: Je stärker die belohnende Wirkung eines Verhaltens und je unmittelbarer die positive Konsequenz auf das Verhalten folgt, desto größer ist die Auftretenswahrscheinlichkeit dieses Verhaltens.

## 5. Verhaltensformel von KANFER

Beide Arten des oben genannten Lernens, die Konditionierung vom sogenannten Typ S, bei der durch einen bestimmten Reiz eine bestimmte Reaktion (= respondent) hervorgerufen wird, und die Konditionierung vom Typ R, bei der die hervorgerufene Reaktion selbst verhaltenssteuernd (operant) wirkt, lassen sich in einer Verhaltensformel zusammenfassen:

S - R - K - C (LINDSLEY, 1964)

S = Stimulus, Reiz (= vorangehende Ereignisse)
R = Reaktion (beobachtbare oder glaubwürdig geschildertes Verhalten)
K = Kontingenzverhältnisse
C = Konsequenz

Diese Formel wurde durch Berücksichtigung der biologischen Bedingungen des Organismus (O) von KANFER und PHILLIPS (1975) erweitert:

S - O - R - K - C

Die S-O-R-Sequenz steht für den Typ S, also Pawlow's Methode des klassischen Konditionierens, die R-K-C-Sequenz für den Typ R, das instrumentelle Lernen, bei dem nach SKINNER (1953) ein Verhalten belohnt, aber nicht ein Reiz bekräftigt wird. In die Organismusvariable gehen zentrale Phänomene wie Erwartungen, Einstellungen, Persönlichkeitsmerkmale wie Introspektionsfähigkeit, Motivierbarkeit, aber auch biographische, soziale, biochemische Merkmale u.a. ein.

Die zentrale Rolle der Verstärkung im Lernvorgang wurde bereits betont. Sie kann noch erhöht werden durch verschiedene "Verstärkungspläne" (FERSTER und SKINNER, 1957), die sich in der Form der kontinuierlichen Verstärkung für die Adipositastherapie anbietet, da jede einzelne Reaktion einer Reaktionsklasse verstärkt wird, also auch kleinere Schritte oder Unterziele. Über die Verstärkung einer Verhaltenskette wird hierbei die Zielhandlung, also die gesundheitsgerechte Ernährung, erreicht. Dies geschieht in einem Approximationsvorgang, der nach SKINNER auch als "shaping" (Verhaltensformung) bezeichnet wird.

Ob belohnende oder bestrafende Konsequenzen das Verhalten entscheidend beeinflussen können, ist von den Kontingenzverhältnissen abhängig (siehe oben). Hat ein Wirkverhalten sowohl positive als auch negative Konsequenzen und stehen diese miteinander in Wettstreit, werden in der Regel die Kontingenzverhältnisse ausschlaggebend für die Verhaltensausformung sein. Dies hat z.B. zur Folge, daß "kurzfristig belohnende Konsequenzen, selbst von geringerer Intensität, bestrafende Konsequenzen in weiter Distanz trotz deren höherer Intensität übertreffen können" (PUDEL, 1978).

## 6. Verhaltenspsychologische Grundlagen des Eßverhaltens

Bevor die oben skizzierten lerntheoretischen Erkenntnisse in der verhaltenstherapeutischen Behandlung des Übergewichtes angewandt werden können, ist als wesentliche Voraussetzung eine (bisher eigentlich unbewiesene) Grundannahme unumgänglich,

daß nämlich für diese "Modalität des menschlichen Verhaltens Konditionierungsprozesse eine ausschlaggebende Rolle spielen und deren Kenntnis gewinnbringend zur Modifikation des Eßverhaltens eingesetzt werden können" (PUDEL, 1978).

Die Bedeutung der Verhaltensformel für das Eßverhalten im allgemeinen und das Übergewicht im besonderen sei kurz skizziert:

Das Essen hat zunächst die rein biologische Funktion, den Hunger zu stillen. Das Essen wäre in diesem Sinne als respondentes Verhalten zu bezeichnen: Der Hunger als innerer Reiz des Organismus löst als Reaktion das Eßverhalten aus. Gleichzeitig wird als positive Konsequenz ein unangenehmer Zustand beseitigt (negative Verstärkung). Weitere positive Konsequenzen sind emotionale und erlebnisrelevante Phänomene des Essens wie Genuß, guter Geschmack, Geselligkeit u.a. Für diese Konsequenzen des Essens gilt, daß die Verstärkung nicht mit dem Reiz, dem Hunger, sondern mit der Reaktion, dem Eßverhalten, verbunden ist. Abgesehen von der biologischen Notwendigkeit der Nahrungsaufnahme, wird das Essen noch durch guten und angenehmen Geschmack belohnt, wodurch seine Auftrittswahrscheinlichkeit erhöht wird und daher als ein Spezialfall eines 'operant' zu bezeichnen ist (Konditionierung vom Typ R). Als weitere verhaltenssteuernde Bedingung wirkt sich die Kontingenz beim Essen aus. Die Belohnung durch guten Geschmack, angenehmes Sättigungsgefühl, Geselligkeit usw. ist unmittelbar mit dem Eßverhalten assoziiert. Als dritter verstärkender Faktor sind Häufigkeit und Regelmäßigkeit des Essens, sie sich aus biologischer Notwendigkeit ergeben, anzusehen.

Die Schlußfolgerung liegt nahe, daß Essen bei entsprechendem üppigen Angebot sehr schnell durch die verschiedenen Verstärkungsmechanismen zu übermäßiger Kalorienaufnahme führen kann, wie dies in Zeiten ausgeprägten Wohlstandes und gewohnheitsmäßigen Konsums zu beobachten ist.

Die langfristig negativen Konsequenzen des Essens wie Übergewicht und alle damit verbundenen bestrafenden Auswirkungen werden in Eßsituationen nicht oder wenig bedacht und haben daher keine oder nur geringe verhaltenssteuernde Bedeutung.

Das Abnehmen erfordert umgekehrt Nahrungsmittelverzicht, was unmittelbar als unangenehm, als Strafe empfunden wird. Das Schlanksein oder das Schlankwerden vollzieht sich nur langsam, ist daher eine langfristig positive Konsequenz und hat als verhaltenssteuernde Bedingung weniger Einfluß und Gewicht. Die bekannten therapeutischen Schwierigkeiten bei der Adipositastherapie lassen sich aus diesem verhaltenstheoretischen Bedingungsmodell leicht ableiten. Eine Verhaltensmodifikation muß daher besonders darauf abzielen, die Bedingungen so zu verändern, daß günstigere Kontingenzverhältnisse erreicht werden. Dies läßt sich nur durch kognitive Umstrukturierung verwirklichen, da sich die objektiven Gegebenheiten, die mit der Nahrungsaufnahme verbunden sind, nicht verändern lassen, so die Tatsache, daß die Nahrungsaufnahme selbst als kritisches Verhalten unmittelbar belohnende Konsequenzen produziert.

Eine kognitive Umstrukturierung ist möglich durch Veränderung der "psychischen Distanz" (PUDEL, 1978) der belohnenden und bestrafenden Konsequenzen. Dies kann etwa dadurch geschehen, daß die Gewichtsabnahme als positive Konsequenz und Übergewicht mit seinen Komplikationen als negative Konsequenz durch entsprechende Betonung und Veranschaulichung stärker in das Bewußtsein der Patienten gerückt wird. So wird beispielsweise nicht das fernliegende Schlanksein, sondern das leichter erreichbare Schlankerwerden zum Ziel gemacht. Umgekehrt kann durch geistiges Training gelernt werden, in kritischen Situationen die bestrafende Konsequenz des Essens, die Gefahr des Übergewichtes, ständig und prompt zu vergegenwärtigen.

## 7. Verhaltenstherapeutische Techniken im Einsatz zur Behandlung des Übergewichtes

Verhaltenstherapeutische Techniken zur Behandlung der Adipositas können an verschiedenen Stellen mit verschiedenen Methoden ansetzen. Als Beispiele seien genannt die Aversionstherapie, die Methode der "verdeckten Sensibilisierung" oder das "PREMACK-Prinzip" (ausführliche Schilderung bei FERSTL et al, 1978). Grundsätzliche Bedeutung hat die Unterscheidung zwischen Fremdkontrollverfahren und Selbstkontrollverfahren mit Selbstbeobachtung, -bewertung und -verstärkung. Die ersteren arbeiten ausschließlich nach dem Prinzip der operanten Konditionierung mit externer Belohnung für eine erwünschte bzw. Bestrafung für eine unerwünschte Verhaltensweise. Die Belohnungen und Bestrafungen können vorher in einem Kontrakt zwischen Patient und Therapeut festgelegt werden. Belohnung kann durch materielle, z.B. Münzökonomie (AYOLLON und AZRIN, 1965), oder verbale Verstärkung ausgeübt werden oder mittelbar in Form eines Punktsystems, das bei Erreichen einer bestimmten Punktzahl eine vorher festgelegte Belohnung vorsieht bzw. als Bestrafung einen Punktabzug (AYOLLON und AZRIN, 1968).

### 7.1. Selbstkontrollverfahren in der Verhaltenstherapie der Adipositasbehandlung

Als wesentlicher Nachteil aller Behandlungsformen der Adipositas wurde immer wieder die Fremdsteuerung der Patienten erkannt und beklagt. Dies gilt nicht nur für alle Diätformen, sondern auch zum großen Teil für die bisher beschriebenen verhaltenstherapeutischen Verfahren, deren therapeutische Wirksamkeit sofort nachläßt oder gar wegfällt, sobald die Außensteuerung aufhört. Es wurden daher Selbstkontrollverfahren entwickelt, deren eigentliches Ziel darin besteht, den Patienten selbst zu seinem eigenen Therapeuten zu machen, um einen Prozeß der Selbstregulation in Gang zu setzen.

Zunächst führte STUART (1967) durch operante Selbstkontrolle in Anlehnung an HOMME (1965) folgende neue Elemente in

die Adipositastherapie ein:

1. die exakte Analyse des Eßverhaltens einschließlich der vorangehenden Reizbedingungen und der nachfolgenden Konsequenzen

2. die Suche nach einem Verhaltensmuster, das ein adäquates Eßverhalten ermöglicht

3. die Identifizierung von positiven und negativen Verstärkern, die dieses Verhalten kontrollieren

4. die Anwendung der Verstärker zur Veränderung der Auftretenswahrscheinlichkeit der kritischen Reaktion ("contingency management") nach dem PREMACK-Prinzip (1959).

Vor allem KANFER (1971) hat sich um die systematische Untersuchung des Selbstkontrollprozeßes verdient gemacht. Er hat drei Stufen unterschieden: Selbstbeobachtung, Selbstbewertung und Selbstbelohnung.

### 7.1.1. Selbstbeobachtung

Selbstbeobachtung dient primär der Informationsgewinnung in Bezug auf das kritische Verhalten und die das Verhalten steuernden Umgebungsbedingungen. Sind Beobachter und Beobachteter wie bei der Selbstbeobachtung identisch, so hat die Beobachtung bereits eine Rückwirkung auf das Verhalten, so daß KANFER (1970) nicht von Selbstbeobachtung, sondern von "self-monitoring" spricht. Die Selbstbeobachtung wird damit automatisch Teil des therapeutischen Prozeßes, von dem sie nur künstlich abgetrennt werden kann. Ebenso gehen Elemente der 2. und 3. Stufe, also der Selbstbewertung und Selbstverstärkung, in diesen Prozeß ein.

### 7.1.2. Selbstbewertung

Die Selbstbewertung ist im günstigen Fall mit einem selbst-

regulierenden Meßsystem vergleichbar, in dem eine Stellgröße (Ist-Lage) gemessen und im Fall der Abweichung von der Sollgröße der Prozeß auf einem neuen Niveau geregelt wird. Im Fall des Übergewichtes muß die tägliche Kalorienzufuhr gedrosselt, also das Eßverhalten modifiziert werden. Unabhängig von den objektiven Gegebenheiten kann eine individuelle Selbstbewertung folgende Reaktionen bewirken:

- Das "gemessene" Verhalten wird als inadäquat bewertet und die Notwendigkeit einer Veränderung erkannt.

- Das Verhalten wird zwar als inadäquat bewertet, eine Veränderung jedoch nicht als nötig empfunden.

- Das Verhalten wird als kongruent mit der Privatmeinung des Patienten in Bezug auf Körpergewicht bewertet und ist daher nicht veränderungsbedürftig.

- Das Verhalten wird als adäquat bewertet, jedoch auf Grund von äußerem Druck (Strafe, Angebot von Belohnung etc.) verändert. Dieser Fall wurde von FESTINGER (1957) als "forcierte Einwilligung" (forced-compliance) bezeichnet, die zu sogenanntem attitüden-diskrepanten Verhalten führt.

Daraus ergibt sich, daß nur im ersten Fall mit einer tatsächlichen und auch langfristigen Verhaltensänderung zu rechnen ist. Ausmaß und Qualität der Verhaltensmodifikation werden einerseits von der Höhe der Dissonanzreduktion abhängen. Die Dissonanz wird ihrerseits bestimmt durch die vom Patienten empfundene Diskrepanz zwischen seinem bisher ausgeübten Eßverhalten bzw. dessen Folgen in Form des Übergewichtes oder anderer gesundheitlicher Komplikationen und seiner veränderten Einstellung von einem optimalen Eßverhalten, also von der Einschätzung, in welchem Maß sein bisheriges Verhalten falsch war. Je zwingender vom Patienten die Gründe empfunden werden, das Verhalten zu ändern, desto größer ist auch die Reduktion der Dissonanz, wenn die Verhaltensänderung

gelingt. Andererseits wird die Verhaltensmodifikation um so gefestigter werden, je effektiver die dritte Stufe des Selbstkontrollparadigmas, die Selbstbelohnung, das neue Verhalten bestärkt.

### 7.1.3. Die Selbstbelohnung

Die Selbstbelohnung kann auf einer ideellen, rein kognitiven Ebene, auf einer materiellen oder auf einer gemischten teils kognitiven, teils materiellen Ebene erfolgen. In der Praxis werden am häufigsten Punktsysteme eingesetzt. Eine bestimmte Punktzahl entspricht einem bestimmten materiellen Verstärker. Die Punkte werden wie Wertmarken behandelt. Je größer die Zahl, desto höher wird ihr Wert eingesetzt und desto größer ist die Belohnung.

## 8. Verhaltenstherapeutische Experimente zur Behandlung des Übergewichtes mit Hilfe des Selbstkontrollansatzes

Eine ausführliche Schilderung und Diskussion einer großen Zahl verhaltenstherapeutischer Untersuchungen zur Behandlung der Adipositas finden sich bei PUDEL (1978) und FERSTL et al (1978). Im folgenden sollen lediglich die wichtigsten Bestandteile der einzelnen Untersuchungen aufgeführt werden. Die wichtigsten Bestimmungsstücke eines Selbstkontrollprogrammes sind:

- Information über Ernährung und Kalorien
- Analyse der Selbstkontrolle durch Selbstbeobachtung (Registrierung der tatsächlich aufgenommenen Nahrungsmittel mit Kalorienberechnung)
- Assoziation negativer Konsequenzen der Überernährung mit dem Eßverhalten, z.B. Verbalisierung negativer Konsequenzen
- Erlernen von Verhaltensregeln zur:

a) Stimuluskontrolle (Essenszeit und situative Bedingungen des Essens, Verbindung des Essens mit anderen Verhaltensweisen wie Fernsehen, Lesen usw., PREMACK-Prinzip, 1965)

b) Kontrolle der "Verhaltenskette Essen", vor allem Verlängerung der Verhaltenskette durch entsprechenden Einkauf von Nahrungsmitteln, Aufbewahrung und Bevorratung, Umgang mit den Nahrungsmitteln (z.B. nicht in hungrigem Zustand einkaufen oder kochen usw.), Eßgeschwindigkeit reduzieren (besser und länger kauen, Besteck weglegen, Unterbrechungen systematisch verlängern, Einsatz von Listen mit bevorzugten und weniger bevorzugten Nahrungsmitteln)

c) Förderung von alternativen Verhaltensweisen: Z.B. Telefonieren, Zeitunglesen, Nähen, Spazierengehen, Theater- oder Konzertbesuche usw. Für jeden Patienten muß ein ganz persönlichkeitsspezifisches Repertoire ausgearbeitet werden. Je nach Persönlichkeitsstruktur und Defiziten müssen spezifische Situationen geübt werden, z.B. Vermeiden von Kummeressen im Fall von Depressionen.

Die Selbstkontrolle führt allein durch die Verlängerung der Verhaltenskette Essen zu einer wöchentlichen Gewichtsreduktion von 1 kg Körpergewicht, ohne daß in die normalen Lebensbedingungen des Patienten wesentlich eingegriffen würde (FERSTER, NURNBERGER und LEVITT, 1962).

Von STUART (1967) wurden weitere Elemente eingeführt:

- Therapievertrag mit Therapiezielen

- Systematisierung der Selbstbeobachtung durch Diagramme (Grundlinienerhebung):

  a) Eßkarten, auf denen die Patienten Zeit, Art, Menge

und situative Umstände der Nahrungsaufnahme eintragen

b) Gewichtskarten mit den täglichen Wiegeterminen

c) Listen, auf denen die Patienten beliebte Verhaltensweisen einzutragen haben

d) Listen, auf denen die unangenehmen Folgen des Essens aufgeführt werden.

- Verhaltensregeln in verschiedenen Sitzungen, z.B. Hauptmahlzeit für 2-3 Minuten unterbrechen; Nahrungsmittel nur noch in der Küche aufbewahren; nur Nahrungsmittel zu Hause halten, die eine Vorbereitung erfordern; immer nur eine Portion vorbereiten; Essen zu einer "reinen" Erfahrung machen, d.h. neben dem Essen nichts anderes verrichten; jeweils kleine Bissen auf Gabel oder Löffel legen, letztere beim Essen aus der Hand legen und bewußt kauen und schlucken; Liste mit "kritischen" Zeiten führen, in denen außerhalb der Mahlzeiten ein Eßverlangen auftritt; interne Verstärker benutzen, z.B. "Ich kann meinen Appetit kontrollieren, wenn ich statt essen andere Dinge tue, die mir Spaß machen".

Die Sitzungen wurden nach einem bestimmten Programm strukturiert: Diskussionen der Eß- und Gewichtskarten; Diskussionen der Verhaltensschritte, deren Erfolg vom Therapeuten verstärkt wurde; Diskussionen über Nahrungsmittel und evtl. erwünschte Änderungen; Planung zur Bewältigung schwieriger Situationen; neue Verhaltensschritte zur Förderung der Selbstkontrolle.

Von STUART (1971) wurden außerdem die Selbstbelohnung für erreichte Unterziele, die Einbeziehung und Teilnahme von Verwandten und/oder Bekannten zur Verstärkung erwünschter Verhaltensweisen, die Berücksichtigung eines individuellen Kalorienbedarfs und ein Bewegungsprogramm eingeführt. Letzteres baute auf den normalen Bewegungsmöglichkeiten jedes Patienten auf, z.B. Treppensteigen, zu Fuß zur Arbeit gehen oder

einkaufen, bei Besuchen oder Besorgungen das Auto möglichst wenig benutzen oder alte, früher geübte Sportarten reaktivieren.

Aus den bisherigen experimentellen Arbeiten lassen sich für die praktische Adipositastherapie folgende Konsequenzen ableiten (FERSTL et al, 1978):

1. Selbstbeobachtung hat an sich einen - wenn auch nur vorübergehenden - Therapieeffekt.

2. Der Effekt der Selbstbeobachtung hängt ab von dem, was beobachtet wird (Gewicht oder Kalorien), wie beobachtet wird (einmal täglich oder kumulativ) und wie genau beobachtet wird.

3. Genaue Informationen betreff Eßgewohnheiten, Ernährungsfragen, Therapievorgehen usw. und anschließendes Training dieser Informationen scheinen die Effektivität der Selbstkontrollkonzepte zu erhöhen.

4. Die Therapiekontrakte sind wirksame Hilfen, um das Behandlungsziel zu erreichen und die Abbrecherquoten zu verringern.

5. Die Erweiterung der Breitbandansätze durch Selbst- und Fremdverstärkungsprogramme wird bisher als erfolgversprechend gewertet.

6. Verhaltensregeln sind sinnvoll in Bezug auf folgende Dimensionen: Diätplanung, Steigerung der körperlichen Bewegung, Reizkontrolle, Modifikation der Verhaltenskette Essen, Modifikation der Konsequenzen von Essen, Aufbau von Alternativverhaltensweisen.

7. Verdeckte Sensibilisierung und Entspannungstraining haben keinen signifikant-positiven Einfluß auf das Behandlungsergebnis.

## 9. Fragestellungen

In den 1976 vom Arbeitskreis für Gesundheitserziehung in den Heilbädern und Kurorten herausgegebenen "Richtlinien" wird ausdrücklich die Forderung erhoben, die Gesundheitserziehung auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen, die in den lerntheoretischen Erkenntnissen der psychologischen Verhaltenswissenschaften verwirklicht wird. Das im klinischen Bereich eingesetzte Instrument ist die Verhaltenstherapie, mit deren Hilfe Fehlverhalten bzw. grundsätzlich jedes Verhalten, das eine optimale körperliche, psychische und soziale Entfaltung behindert, behandelt werden kann. Daher wird von KLEINERT (1974) als "Ziel einer geeigneten, während des Heilverfahrens durchzuführenden Verhaltenstherapie" bezeichnet, "das bisherige gesundheitswidrige Fehlverhalten durch ein gesundheitsgemäßes Verhalten in Zukunft zu ersetzen". Nicht erwünschte Verhaltensweisen sollen gelöscht, erwünschte, aber nicht verfügbare Verhaltensweisen sollen aufgebaut und evtl. schwach ausgebildete erwünschte Verhaltensweisen stabilisiert werden.

Mit der vorliegenden Untersuchung sollte eine Antwort auf die Frage gesucht werden, ob unter den Bedingungen eines stationären Heilverfahrens die Prinzipien verhaltenstherapeutischer Behandlungsprogramme anwendbar sind und ob ein an die Bedingungen des stationären Heilverfahrens angepaßtes verhaltenstherapeutisches Programm - im vorliegenden Fall zur Behandlung der alimentären Adipositas - die in den oben genannten Richtlinien aufgestellten Erwartungen und Anforderungen an Effektivität erfüllen kann.

## 4. Teil: Projektbericht

In diesem Bericht werden der institutionelle Rahmen des Projekts und die einzelnen Komponenten des Schlankheitsseminars beschrieben.

### 10. Der institutionelle Rahmen des Projekts

#### 10.1. Rheumaklinik Bad Wurzach

Die Rheumaklinik Bad Wurzach ist eine Rehabilitationsklinik, in der vorwiegend degenerative Leiden des Bewegungs- und Stützapparates während eines 4-6 wöchigen Heilverfahrens behandelt werden. Außerdem werden im Rahmen dieses Heilverfahrens Stoffwechselstörungen und Risikofaktoren je nach Einzelfall gesundheitserzieherisch und/oder medikamentös behandelt. Einer der häufigsten Risikofaktoren ist die Adipositas. Die Patienten werden daher anläßlich der Aufnahmeuntersuchung grundsätzlich gewogen und gemessen.

#### 10.2. Patientenstichprobe

Für die vorliegende Arbeit wurden alle Patienten mit einem Übergewicht von mehr als 20 %, bezogen auf das von BROCA definierte Normalgewicht, in der Zeit von Oktober 1981 bis Februar 1982 erfaßt. Ausländische Patienten wurden wegen der in der Regel bestehenden Sprachschwierigkeiten nicht berücksichtigt. Die Gesamtzahl der Stichprobe umfaßte 50 Patienten, davon 21 Frauen und 29 Männer.

Bei der Anreise betrug das durchschnittliche Gewicht der Männer 93,8 kg bei einer durchschnittlichen Körpergröße von 171,6 cm, das der Frauen 81,9 kg bei einer durchschnittlichen Körpergröße von 158,2 cm. Das durchschnittliche Übergewicht der Männer wurde mit 22,1 kg bzw. 30,9 % und das der Frauen mit 23,7 kg bzw. 41,2 % des Normalgewichtes berechnet.

Biographische Daten der Frauen:

Das Alter der Teilnehmerinnen lag bei 2 Frauen zwischen 30 und 39, bei je 4 Frauen zwischen 40 und 49 und zwischen 60 und 69 und bei 10 Frauen zwischen 50 und 59 Jahren. Eine Frau war über 70 Jahre alt.
Die Schulbildung war bis auf eine Teilnehmerin, die die mittlere Reife hatte, auf die Volksschule beschränkt. Abitur hatte keine.
Verheiratet waren 16 Frauen, 3 waren ledig und 1 geschieden.
Von Beruf waren 16 Frauen Arbeiterinnen, 4 Hausfrauen und 1 Rentnerin. Angestellte, Beamte und Selbständige waren nicht vertreten.
Bei 18 Frauen war der Träger des Heilverfahrens die Landesversicherungsanstalt, bei 3 Frauen waren andere Kassen als Träger zuständig.
Von den 18 Frauen wiesen 11 einen Vermerk der LVA in Bezug auf das Übergewicht auf, in den Unterlagen von 7 Patientinnen fand sich kein Hinweis dafür.
Von den Hausärzten war die Diagnose Übergewicht lediglich in 5 Fällen aufgeführt, bei den übrigen 16 fehlte dagegen ein diagnostischer Hinweis für die alimentäre Adipositas.

Biographische Daten der Männer:

Bei den Männern waren 5 zwischen 30 und 39, 10 zwischen 40 und 49, 13 zwischen 50 und 59 und 1 zwischen 60 und 69 Jahren alt.
25 hatten die Volksschule besucht, 4 einen Abschluß der mittleren Reife, Abitur hatte keiner.
Verheiratet waren 26, 1 ledig, 2 geschieden.
Von Beruf waren 23 Arbeiter, 4 Angestellte, 1 Rentner und 1 Selbständiger.
Für 24 männliche Teilnehmer war die Landesversicherungsanstalt Träger des Heilverfahrens, bei 5 Patienten andere Kassen.
Von den 24 Patienten der LVA wiesen 10 einen Vermerk in Bezug auf das Übergewicht auf, in den Unterlagen von den restlichen 14 Patienten fand sich dagegen kein Hinweis.
In den Einweisungsdiagnosen der Hausärzte war die alimentäre

Adipositas 9 mal genannt, 20 mal wurde sie dagegen nicht erwähnt.

## 11. Das Seminarprogramm

Es handelt sich hier um ein sogenanntes Breitbandprogramm, das die wichtigsten Bestandteile aus den im dritten Teil beschriebenen früheren Untersuchungen enthält. Im folgenden werden die Bestandteile des Seminars kurz beschrieben, vor allem ihre Herkunft, Ziele und Zwecke bzw. die Begründung für ihren Einsatz, außerdem evtl. Nachteile.

### 11.1. Teilnahmeerklärung

Therapiekontrakte wurden bereits in früheren Untersuchungen erwähnt (STUART, 1967, FERSTL et al, 1978). Mit Hilfe eines Therapievertrages soll die Verbindlichkeit, mit der sich die Patienten an eine Therapie gebunden fühlen, erhöht und die Zahl der Therapieversager bzw. -abbrecher möglichst niedrig gehalten werden. Gleichzeitig wird durch solche Verträge die therapeutische Situation stark beeinflußt. Sie können als Zwang empfunden werden. Das Verhalten der Patienten ebenso wie Einstellungen, Meinungen, Überzeugungen usw. können im Sinne sozialer Erwünschtheit stark verfälscht werden. Die zur Evaluierung eingesetzten Meßinstrumente werden durch diesen Umstand ebenfalls betroffen.

### 11.2. Informationen zum Eßverhalten

Den wenigsten Menschen ist das eigene Eßverhalten bewußt. Das Essen läuft als automatisierter Vorgang ab. Die Menschen kontrollieren bewußt weder warum noch was, wieviel und wie sie essen. Um Einfluß auf die Verhaltenskette Essen zu nehmen, muß diese bewußt gemacht werden. In fast allen früheren Untersuchungen wird diesem Punkt durch entsprechende Programmgestaltung erhebliche Bedeutung beigemessen. Sie ist entscheidender Anteil jedes Selbstkontrollprogrammes. Eine Änderung des Eßverhaltens stößt jedoch auf erhebliche

Schwierigkeiten. Die Eßgewohnheiten sind jahrzehntelang eingeübt und tief verwurzelt. Veränderungen können daher nur langsam in kleinen Schritten unter Anleitung und mit Unterstützung geübt werden. Dies macht die Anwesenheit eines das Projekt begleitenden Arztes während des Mittagessens erforderlich, um einerseits als Vorbild zu wirken und bei anfänglichen Schwierigkeiten der Verhaltensänderung Unterstützung anzubieten und um andererseits einen persönlicheren Kontakt zu den Patienten herzustellen. Dieser gewährleistet günstigere Voraussetzungen für eine Vertrauensbasis, so daß anläßlich des gemeinsamen Essens viele Fragen, Probleme und Ängste in einem persönlicheren Gespräch ausgesprochen werden können.

Sich selbst beim Essen zu beobachten, erweist sich für viele Patienten als außerordentlich hartnäckiges, widerstandsbeladenes Problem. Die Patienten müssen dies Schritt für Schritt lernen. Zwischendurch verfallen sie immer wieder in die gewohnte automatisierte Verhaltensweise, so daß sie häufig ermuntert und daran erinnert werden müssen.

Die Anwesenheit eines Arztes beim Essen erscheint daher einerseits sinnvoll und notwendig, andererseits verstärkt sie den Anteil der Fremdkontrolle an dem Programm und damit die Gefahr, daß die neuen Verhaltensweisen lediglich übernommen, aber nicht gelernt werden. Eine dauerhafte Verhaltensmodifikation ist dadurch gefährdet.

## 11.3. Die Reduktionskost

Die kalorienreduzierte Mischkost mit normaler Nährstoffrelation empfiehlt sich als geeignete Diätform für eine Adipositastherapie, die auf eine Verhaltensänderung abzielt. Die Patienten erleben dadurch eine Ernährungsform, die für einen Langzeiterfolg eine unbedingte Voraussetzung darstellt. Sie können durch eine geeignete Zusammensetzung der Nahrung lernen, die Nahrungsaufnahme insgesamt zu verringern. Sie machen dabei die für viele erstaunliche Erfahrung, daß sich mit wesentlich

kleineren Portionen gut leben läßt, ohne überhaupt Verzichtsgefühle zu verspüren. "Die Toleranz des Patienten gegenüber einer kalorienreduzierten Kost scheint um so größer zu sein, je weniger diese von den üblichen Nährstoffrelationen abweicht" (GRIES et al, 1976).

Die Reduktionsdiät stellt eine eindeutige Fremdkontrolle für die Nahrungsaufnahme der Patienten dar. Um dies zu verringern, werden die Patienten nach drei Wochen dazu angeleitet, sich beim Frühstück selbst zu bedienen. Außerdem erhalten sie nach drei Wochen das Essen nicht mehr als Tellerportion, sondern in Schüsseln mit der entsprechenden Nahrungsmenge für die jeweilige Patientenzahl an einem Tisch. Auch hier soll durch Selbstbedienung die von der Klinik ausgeübte Fremdkontrolle gelockert werden.

## 11.4. Diagramme

Die Patienten haben während des Heilverfahrens aus didaktischen Gründen mehrere Diagramme auszufüllen. In eine Gewichtskurve wird auf Milimeterpapier das tägliche Gewicht eingezeichnet, um damit den typischen Verlauf der Gewichtsreduktion zu demonstrieren. Auf diese Weise ist auch ein schneller Vergleich unter den Patienten möglich. Dadurch können Moral und Motivation gestärkt werden.

Die Protokolle für die tägliche Nahrungsaufnahme sind ebenso wie die Bewegungskarten dem Programm "Abnehmen - aber mit Vernunft" (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 1981) entnommen.

Mit Hilfe der Protokolle für die tägliche Nahrungsaufnahme einschließlich Getränke, einer Mengenlehre für die Küche (die von der Diätassistentin verfaßt wurde) und einer Kalorientabelle (Mengenlehre für die Küche, Union Deutsche Lebensmittelwerke, 1981) lernen die Patienten, die von ihnen aufgenommenen Mengen und deren kalorischen Brennwert abzuschätzen und zu berechnen. Sie üben sich also im Abschätzen der gegessenen

und getrunkenen Nahrungsmengen und im Berechnen der darin enthaltenen Kalorien. Die dabei erworbenen Kenntnisse sollen sie in die Lage versetzen, vor allem nach dem Heilverfahren kontrollierte Mengen zu essen und diese auch in schwierigeren Situationen (z.B. Kantinen- oder Restaurantessen) zu berechnen.

Die Bewegungskarten ermöglichen auf einfache Art und Weise die Berechnung des täglichen Kaloriengesamtverbrauchs.

Mit der Berechnung der Kalorienaufnahme und -abgabe und der Kontrolle des Gewichtsverlaufes werden die Patienten in die Lage versetzt, die wesentlichen Aussagen des Bilanzprinzipes an sich selbst nachzuvollziehen und evtl. falsche Vorstellungen zu korrigieren. Einige werden dadurch auch motiviert, sich mehr zu bewegen und dadurch den Kalorienverbrauch zu erhöhen.

## 11.5. Diätberatungen durch die Diätassistentin

Die Diätberatungen werden teils als Gruppen-, teils in Einzelsitzungen durchgeführt. Hier lernen die Patienten Grundbegriffe der Ernährungslehre wie Kalorien, Grundumsatz, Arbeitsumsatz, Bestandteile und Zusammensetzung der Nahrung, wünschenswerte Nährstoffrelationen, Austauschmöglichkeiten für die Nahrungsmittel untereinander, künstliche Süßstoffe usw. Es wird eine Ernährungsanamnese erhoben, die durchschnittliche Kalorienaufnahme und der tatsächliche Kalorienbedarf errechnet, die während und nach dem Heilverfahren zu führende Gewichtskurve, Kalorientabellen, eine kleine Mengenlehre für die Küche, Protokolle zur täglichen Nahrungsaufnahme, Bewegungskarten und Eßregeln ausgegeben, erläutert und Unklarheiten bzw. Verständigungsschwierigkeiten diskutiert. Auch Ernährungsfehler, z.B. einseitige Ernährung durch Kohlenhydrate, und die Vermeidung solcher Fehler, z.B. die Möglichkeiten, kalorienreiche Nährstoffe gegen diätetisch wertvolle Nahrungsmittel auszutauschen, die Bedeutung des Alkohols im Zusammenhang mit der Kalorienaufnahme u.a. werden besprochen. In einer Kontrollsitzung hat jeder Patient die Möglichkeit, persönlich Probleme,

Fragen, Schwierigkeiten und Wissenslücken offen anzusprechen. Häufig werden hier auch Ängste wegen Überforderung, Unlust und Widerstände aus anderen Gründen angedeutet. Mit Patienten, die medizinische Komplikationen wie Hyperurikämie und/oder Hyperlipoproteinämie aufweisen, werden Sondertermine für Einzelberatungen vereinbart.

11.6. Diavorträge

Diätassistentin und Arzt nutzen die didaktischen Möglichkeiten des Diavortrages, um mit einfachen, aber einprägsamen Bildern dem Patienten die Grundlagen der Ernährungslehre, Entstehung, Bedeutung und medizinischen Komplikationen des Übergewichtes darzustellen. Außerdem werden die Diavorträge in unterschiedlichem Umfang von den Patienten zu Diskussionen mit dem Vortragenden benutzt. Die Vorträge stehen allen Patienten während des Heilverfahrens offen. Als Bestandteil der Therapie werden sie jedoch nur den Übergewichtigen verordnet.

11.7. Tägliches Wiegen

Das tägliche Messen des Gewichtes dient weniger der Fremd- als der Eigenkontrolle durch den Patienten. Das Gewicht wird in der Übergewichtskurve eingetragen. Dadurch können die Patienten täglich das Resultat ihres Verhaltens als Folge von Kalorienaufnahme und -verbrauch selbst kontrollieren. Außerdem gewöhnen sie sich an den Vorgang des täglichen Wiegens.

11.8. Bewegungsprogramm

Es stehen drei standardisierte Formen eines krankengymnastischen Übungsprogrammes mit vorwiegend dynamischen Bewegungen für Übergewichtige zur Verfügung, die je nach körperlicher Leistungsfähigkeit den Patienten verordnet werden. Daraus ergeben sich Unterschiede im Kalorienverbrauch für die einzelnen Patienten. Die eigenen sportlichen Aktivitäten wie Spaziergang, Märsche, Waldlauf, Treppensteigen usw. können zu einem

weiteren, teilweise erheblichen Unterschied im Kalorienverbrauch und damit der Gewichtsabnahme führen. Vor allem die spürbare Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit im Laufe des Heilverfahrens bedeutet einen wichtigen Faktor für die Motivation der Patienten.

### 11.9. Schlankheitsseminar

Als Schlankheitsseminar werden alle Aktivitäten der eigentlichen Gruppenarbeit bezeichnet.

#### 11.9.1. Gruppensitzungen

Die Gruppensitzungen und die wichtigsten Komponenten der Gruppenarbeit werden im Versuchsablauf ausführlich beschrieben.

#### 11.9.2. Fragebogen

Zur Evaluierung der Untersuchung werden den Patienten verschiedene Fragebogen vorgelegt. Die Fragen zur Motivation (MOT), Einstellung (ESTE) und nach evtl. Beschwerden (BEL) sollen vor und nach dem Seminar ausgefüllt werden, die übrigen Fragen zum Übergewicht, zur bisherigen Gewichtskontrolle, zur Selbstbeobachtung beim Essen und zur eigenen Einschätzung des Seminarprogrammes nach Abschluß desselben nur einmal.

Die Items zum MOT wurden der Untersuchung von FERSTL et al (1978) entnommen. Die Autoren hatten aus ad hoc zusammengestellten Fragen zur Motivation die fünf Faktoren "Efolgszuversicht, Hilfsbedürftigkeit, Gleichgültigkeit gegenüber dem Übergewicht, Genuß am Essen und Unbequemlichkeit durch das Übergewicht" isoliert. Jeder Faktor wird durch eine Reihe von Fragen bzw. Items charakterisiert. Aus den verschiedenen Items, die zu jedem Faktor gehören, wurden jene Fragen ausgewählt, die auch für die Patienten der Untersuchung in der speziellen therapeutischen Situation während eines Heilverfahrens zutreffen. Dies ergab einen Fragebogen mit

28 Items. Der Vergleich der beantworteten Items vor und nach dem Seminar gibt Aufschluß darüber, ob sich die Motivation der Versicherten zur Gewichtsabnahme durch die Therapie verändert hat oder nicht.

Die 29 Items des Fragebogens über die Einstellung zum Übergewicht (ESTE) wurden aus den häufigsten Aussagen von Patienten zu diesem Problembereich zusammengestellt. Sie wurden dabei nach den drei psychologischen Kategorien des menschlichen Handelns ausgewählt, d.h. Fragen mit kognitiv-evaluativem Charakter, die Überzeugungen und Erwartungen ansprechen, affektiv-emotionale Fragen, die Gefühle, Empfindungen und Bedürfnisse berühren, und konative Fragen, die Handlungsorientierungen ausdrücken, wurden miteinander kombiniert. Die kognitiv-evaluativen Fragen überwiegen zahlenmäßig. Vergleicht man die vor und nach dem Seminar angekreuzten Items, läßt sich daraus auf eine evtl. Veränderung der Einstellung schließen.

Die Beschwerdeliste BEL enthält 19 Fragen mit 32 Items. Die Fragen berücksichtigen die häufigsten körperlichen, seelischen und sozialen Beschwerden in Zusammenhang mit der Adipositas. Eine Verminderung der Beschwerdehäufigkeit nach Abschluß des Seminars im Vergleich zum Beginn ist ein wichtiges Ziel der Übergewichtstherapie.

Der "Fragebogen zum Übergewicht" stellt eine Anamnese der bestehenden Adipositas dar. Berücksichtigt werden vor allem die Dauer, bisherige Versuche einer Gewichtsreduktion, Familienanamnese zur Adipositas, Befürchtungen in Bezug auf Komplikationen durch das Übergewicht und eine Frage nach der körperlichen Aktivität.

Im "Fragebogen zur bisherigen Gewichtskontrolle" wird vor allem nach der Beachtung der Adipositas als gesundheitliches Problem durch den Patienten selbst und durch seinen Hausarzt bzw. andere Ärzte gefragt.

Nach Abschluß des Seminars erhalten die Teilnehmer einen

Fragebogen, den sie anonym ausfüllen sollen. Darin wird nach der persönlichen Einschätzung des Schlankheitsseminars gefragt. Gesamturteil, Schwierigkeiten, Probleme und Atmosphäre werden damit erfaßt.

11.9.3. Nachuntersuchung

Die Seminarteilnehmer erhalten zum Abschluß ein Gewichtsprotokoll und ein Gewichtsdiagramm, in das sie in der Regel ab der fünften Woche für weitere neunzehn Wochen ihr täglich gemessenes Gewicht eintragen sollen. Außerdem erhalten sie nach entsprechender Instruktion und Übung schriftliche Unterlagen, mit deren Hilfe sie in Eigenregie im Anschluß an das Heilverfahren ein Selbstbewertungs- und -belohnungsprogramm zu Hause durchführen können. Die Unterlagen dafür entstammen der Arbeit von HAUTZINGER und KAUL "Verhaltenstraining bei Übergewicht" (1978).

12. Versuchsablauf

Ein großer Teil von Patienten, die wegen diverser Beschwerden im Bereich des Stütz- und Bewegungsapparates zu einem stationären Heilverfahren in die Rheumaklinik Bad Wurzach eingewiesen werden, sind übergewichtig. Die Reduktion des Übergewichtes ist als ursächliches therapeutisches Ziel bei der Behandlung von Wirbelsäulen- und Gelenkbeschwerden bzw. -erkrankungen anzusehen. Die meisten Kur- und Rehabilitationskliniken verfügen daher über gesundheitserzieherische Programme, die aus Vorträgen, Reduktionsdiäten und äußerer Kontrolle bestehen. Es handelt sich in der Regel ausschließlich um Verfahren der Fremdkontrolle. Nach den zur Zeit vorliegenden Untersuchungen versprechen jedoch verhaltenstherapeutische Verfahren mit Techniken der Selbstkontrolle den größten dauerhaften Therapieerfolg. Ziel dieser Verfahren ist primär eine Verhaltensmodifikation der Übergewichtigen, die sich erst sekundär in einer Gewichtsreduktion manifestiert.

Innerhalb des prinzipiell fremdkontrollierenden Rahmens eines

stationären Heilverfahrens sollte daher ein Programm entwickelt werden, das möglichst viele Anteile von Selbstkontrolltechniken enthält und außerdem die Patienten für Selbstkontrollverfahren vorbereitet. Untersuchungen verhaltenstherapeutisch orientierter Therapieprogramme mit ähnlichen Patienten und unter gleichen Rahmenbedingungen liegen bisher nicht vor. Die Arbeit hat daher ausgesprochen experimentellen Charakter.

## 12.1. Seminarbeschreibung

Jeweils dienstags und donnerstags werden in der Rheumaklinik Bad Wurzach neue Patienten zu einem stationären Heilverfahren aufgenommen. Nach dem Wiegen und Messen werden Patienten mit einem Körpergewicht, das das nach BROCA berechnete Normalgewicht um 20 % und mehr überschreitet, aufgefordert, an einem Schlankheitsseminar teilzunehmen. Wird das Heilverfahren von einer Landesversicherungsanstalt getragen, können die Patienten zur Teilnahme verpflichtet werden, besonders wenn in dem Bewilligungsbescheid der Versicherte durch die LVA auf die Verpflichtung zur Gewichtsreduktion hingewiesen wurde. Die Patienten werden dann in einem ersten Gespräch mit dem das Projekt begleitenden Arzt über Ziele, Ablauf und Aufgaben des Schlankheitsseminars informiert. Es wird ihnen eine Teilnahmeerklärung zur Unterschrift vorgelegt. Außerdem erhalten sie die ersten drei Fragebogen BEL, ESTE und MOT, die sie zur ersten Gruppensitzung ausgefüllt mitbringen sollen.

Am Tage der Anreise wird außerdem das für alle Patienten gleiche Standarduntersuchungsprogramm durchgeführt: Ärztliche Untersuchung mit Anamnese (Familien-, Eigen-, Rheuma-, Medikamenten- und sozialmedizinische Anamnese), schriftliche Befunderhebung mit vorläufiger Diagnose der Krankheiten und Risikofaktoren, Verordnung der weiteren Diagnostik wie Labor, EKG, Röntgen und der Therapie einschließlich einer evtl. nötigen Medikamentenverordnung. Es wird prinzipiell als ein Therapieziel und -erfolg des Heilverfahrens angesehen, die Medikamenteneinnahme zu reduzieren bzw. evtl. zu beenden.

Es werden jeweils die übergewichtigen Patienten der beiden Anreisen einer Woche in einer Gruppe mit vier bis acht Teilnehmern zusammengefaßt. Die Gruppenzusammenstellung erfolgt also nach dem Zufallsprinzip, eine systematische Teilnehmerauswahl nach Persönlichkeits-, Motivations- und Situationsmerkmalen ist nicht möglich. Nach den biographischen Daten (s.10.2.) zu urteilen, muß die Zusammensetzung zwar als relativ homogen angesehen werden. Sie kann als eine Umkehrung des YAVIS-Syndroms bezeichnet werden, also das Gegenteil von jung, attraktiv, verbal, intelligent und erfolgreich. Die Zusammensetzung ist daher prognostisch für den Therapieerfolg von vornherein als eher ungünstig anzusehen. In Bezug auf das wichtigste Patienteneingangsmerkmal, die Therapiemotivation, sind die Gruppen als sehr inhomogen einzustufen.

Das Ausgangsgewicht ist ebenfalls eine inhomogene Variable. Es kann daher vor der Therapie keine Aussage gemacht werden über die wichtigsten Erfolgskriterien der Gruppenzusammensetzung wie Kompatibilität der Gruppenteilnehmer bei erwünschter Heterogenität und Gruppenkohäsion. Die Entscheidung darüber fällt erst im Verlauf der Gruppentherapie, die daher mit einem erheblichen Risiko belastet ist.

Eine sich als verhaltensmodifikatorisch betrachtende Gruppentherapie im Rahmen eines stationären Heilverfahrens zeichnet sich durch eine Reihe von Besonderheiten aus. Wesentliche Bestimmungsstücke einer "reinen" Verhaltenstherapie sind nicht realisierbar. Dazu gehören als Negativposten:

1. Die freiwillige Teilnahme als entscheidendes Motivationskriterium ist nicht gegeben. Zwischen Anpassung und Unterwerfung wider "bessere Einsicht" einerseits und tatsächlich freiwilliger Teilnahme aus eigenen Bedürfnissen heraus ist anfänglich bzw. häufig auch während des ganzen Heilverfahrens nicht zu unterscheiden.

2. Jede Therapie setzt eine exakte Diagnose voraus. Die Diagnose in der Verhaltenstherapie wird durch eine systematische

Verhaltensbeobachtung ermöglicht, die als teilnehmende, nichtteilnehmende oder Selbstbeobachtung durchgeführt werden kann (SCHULTE, 1976). In der Verhaltenstherapie des Übergewichtes wird in der Regel mit der Technik der Selbstbeobachtung gearbeitet. Eine echte 'baseline' in Form einer systematischen Selbstbeobachtung, die Auskunft gibt über die das Eßverhalten steuernden Bedingungen, ist während eines stationären Heilverfahrens nicht möglich. Von Interesse wären besonders die vorausgehenden Stimulusvariablen, organismische Variablen psychologischer oder physiologischer Natur, das offene kritische Verhalten selbst und die Einbettung in die jeweilige teilnehmende Umwelt mit Interaktionsvariablen. Die Übergewichtigen werden während des Heilverfahrens im Gegenteil unter quasi "sterilen" Bedingungen gehalten, d.h. sie verhalten sich nach Vorschrift, das kritische Eßverhalten und die das Verhalten auslösenden und verstärkenden Bedingungen lassen sich nicht beobachten. Die Nahrungsaufnahme wird durch die verordnete Diät festgelegt.

3. Die weiteren Schritte im KANFER'schen 3-Stufen-Modell, die Selbstbewertung des beobachteten Verhaltens und die Selbstbelohnung für verändertes Verhalten, sind daher auch nicht in reiner Form möglich. Es ist weder eine Reiz- noch eine Konsequenzkontrolle in vivo praktizierbar.

4. Die Meßinstrumente zur Evaluierung des Therapieverlaufes unterliegen grundsätzlich den gleichen nachteiligen Einflüssen, die sich aus der klinischen Umgebung mit ihren spezifischen situativen Bedingungen ergeben. Die jeweiligen Antworten der Patienten sind daher a priori nicht als "situationsfrei" zu bezeichnen, da die situativen Faktoren nicht neutral sein können.

Diese Nachteile sind nur zum Teil dadurch kompensierbar, daß die Patienten einzelne Schritte der Selbstbeobachtung in der "Theorie", in ihrer Vorstellung aus der Erinnerung heraus, durchspielen können. Diese Nachteile müssen in jedem

Fall in einem stationären verhaltensmodifikatorischen Programm berücksichtigt werden.

Die Vorteile des Heilverfahrens wurden zum Teil bereits erwähnt. Als spezifische verhaltenstherapeutische Vorteile sind zu erwähnen:

1. Der gewichtigste Vorteil ist die Möglichkeit, die Kontingenzverhältnisse zu beeinflussen. Die Distanz der eigentlich langfristigen positiven Konsequenz der Gewichtsreduktion läßt sich wesentlich verkürzen durch die raschere und ausgeprägtere Gewichtsabnahme. Dadurch erfahren die Patienten sehr viel schneller die angenehmen Vorteile eines leichteren Körpergewichtes. Tatsächliche und erlebte Distanz zwischen ihrem Verhalten, der Nahrungsaufnahme und der Konsequenz, der Gewichtsreduktion, werden wesentlich verkürzt.

2. Durch die "Milieunische" des Heilverfahrens werden negative Einflüsse durch die Familie oder die übrige soziale Umgebung zunächst eliminiert. Die Patienten haben die Möglichkeit, ihre Familien frühzeitig auf eine neue Situation vorzubereiten und sie aus der Entfernung an der Veränderung ihrer Einstellung und ihres Verhaltens teilnehmen zu lassen.

3. Der Aufwand an Zeit und geistiger Energie, den ein verhaltenstherapeutisches Programm den Patienten abfordert, ist für den einzelnen durch die ständige Unterstützung und Hilfestellung seitens der Klinik erheblich geringer. Je geringer die Anstrengungen der Patienten für ein Therapieverfahren gehalten werden können, desto größer ist ihre Bereitschaft zur Teilnahme.

Die erste Diätberatung wird als Gruppensitzung am auf die Anreise folgenden Tag organisiert. Die Diätassistentin erläutert Programm und Materialien aus ihrer Sicht. Es werden ein Erhebungsbogen für die Ernährungsanamnese über Nahrungszufuhr, Fragen zum Eßverhalten und Einkaufsgewohnheiten, eine während des Heilverfahrens zu führende Gewichtskurve mit täglichen

Wiegeterminen, eine Kalorientabelle, eine Mengenlehre für die Küche, Bewegungskarten zur Berechnung des täglichen Kalorienverbrauchs und Protokolle zur Berechnung der kalorischen Zusammensetzung der täglichen Nahrungsaufnahme mit den notwendigen Erläuterungen an die Patienten verteilt. Außerdem erhalten sie eine "Information zum Eßverhalten" mit einer Verhaltensregel. Es ist erforderlich, bereits an dieser Stelle über die sehr häufigen Ängste, Widerstände und Probleme zu reden.

Die erste Gruppensitzung des Schlankheitsseminars findet in der Woche der Anreise statt. Diese Sitzung dient der Vorstellung der Teilnehmer und dem allgemeinen Kennenlernen aller Beteiligten. Durch den Arzt wird das Programm, in dem das Konzept der Selbstkontrolle gelernt werden soll, noch einmal etwas ausführlicher in einzelnen Schritten erläutert und begründet. Die Patienten werden über Sinn, Zweck und Ziel des Schlankheitsseminars informiert. Die drei Problembereiche – überhöhte Nahrungsaufnahme, zu geringer Kalorienverbrauch und abnormes Eßverhalten – werden formuliert, ebenso das entsprechende Zielverhalten – weniger essen, mehr bewegen und neue Eßgewohnheiten. Häufig wird das eigene Eßverhalten nicht als abnorm empfunden. Es fehlen in diesen Fällen Einsicht in die Notwendigkeit einer Verhaltensmodifikation und damit die Motivation für die Therapie. Auch dieses Problem muß angesprochen werden.

Die erste Phase dient daher grundsätzlich dem Aufbau der Motivation und Adaptation an die Therapie. Der erste theoretische Teil, der den Patienten vorgetragen wird, betont vor allem die Vorteile körperlicher und geistiger Gesundheit durch jede Form einer gesundheitsbewußten Lebensweise, z.B. durch eine sinnvolle Ernährung, wodurch Leistungsfähigkeit, Beweglichkeit, körperliche Beschwerden, Stimmung, Attraktivität usw. positiv beeinflußt werden. Dies setzt die Übernahme von Verantwortung durch den Patienten selbst als Entscheidungsträger voraus. Durchgehend als roter Faden des Schlankheitsseminars wird daher die Eigenverantwortlichkeit jedes Menschen für

seine Gesundheit, damit auch für sein Körpergewicht, durch sein alltägliches Verhalten betont.

Als Kontrast dazu wird der Zusammenhang zwischen Übergewicht und seinen erlebten negativen Folgen wie schnellere Ermüdbarkeit, geringere Leistungsfähigkeit, frühere und häufigere Gelenk- und Wirbelsäulenbeschwerden einerseits und den durch die negativen körperlichen Signale verursachten Gemütsverstimmungen andererseits erläutert. Krankheit wird als negativ bestrafend erlebt, im Gegensatz dazu wird Gesundheit normalerweise nicht erlebt und hat daher auch keine Verstärkerfunktion. Als Kontrast zu Gebrechen wird sie jedoch besonders positiv erlebt.

Im Theorieteil wird der Zusammenhang zwischen Reizen, Verhalten und Verstärkern erläutert, übertragen auch auf das Eßverhalten. Die Verhaltenskette Essen wird mit ihren Bestandteilen Hunger bzw. Appetit = Reiz, Essen = Reaktion und Sättigung u.a. als Konsequenz dargestellt. Der Unterschied zwischen inneren und äußeren Reizen, angenehmen und unangenehmen, kurz- und langfristigen Konsequenzen wird geschildert. Die theoretischen Grundlagen werden immer durch Beispiele aus dem Essensbereich ergänzt und daran verdeutlicht. Das Prinzip der Energiebilanz wird dargestellt, anschließend die unter verhaltenstheoretischen Gesichtspunkten wesentlichen Ursachen für die Entstehung einer positiven Energiebilanz.

Auf die Diskrepanz zwischen einer klassischen Kontrollsituation in der Klinik und der Eigenverantwortung auf dem Gebiet der Ernährung wird hingewiesen. Sinn und Notwendigkeit der Selbstbeobachtung werden ebenfalls vermittelt. Abschließend werden noch Fragen zu den Bewegungskarten und Eßprotokollen beantwortet. Die Teilnehmer erhalten zum Schluß der ersten Sitzung mit einigen mündlichen Erklärungen den Selbstbeobachtungsbogen, der als Ersatz einer echten "baseline" durch Selbstbeobachtung dienen soll. Eine schriftliche Erläuterung erleichtert das Verständnis zum Ausfüllen dieser retrospektiven Grundlinie.

Die zweite Gruppensitzung beginnt mit einem Entspannungstraining. Die Selbstbeobachtungsbögen werden gemeinsam ausgewertet. Die Antworten bezüglich des Eßverhaltens werden klassifiziert nach verschiedenen Kategorien, die sich an den Fragen orientieren: Wann (Uhrzeit), wo (Ort), warum (Anlaß) und was bzw. wieviel (Nahrungsmenge).

Die diagnostizierten Fehler im Eßverhalten werden diskutiert, insbesondere welche Reize und Bedingungen inner- und außerhalb des Übergewichtigen zum gegenwärtigen Zeitpunkt das Problemverhalten auslösen oder aufrecht erhalten. Häufigkeit und Schweregrad, Möglichkeiten der Veränderung, äußere und innere Widerstände dagegen usw. sind Bestandteil einer gemeinsamen Diskussion.

Zwischen der ersten und zweiten oder nach der zweiten Gruppensitzung nehmen die Patienten an einem Diavortrag der Diätassistentin teil. In einem zweiten Vortrag werden die gleichen Themen noch einmal vertieft und erweitert. In einem dritten Vortrag werden von dem das Projekt begleitenden Arzt die medizinischen und psychologischen Aspekte der Überernährung und des Übergewichtes geschildert. Diese Vorträge dienen der Aufklärung, Informationsvermittlung und Motivierung der Übergewichtigen.

Ebenfalls nach der ersten Gruppensitzung wird mit der Diätassistentin in Einzelgesprächen der vom Übergewichtigen auszufüllende Fragebogen zur bisherigen Ernährung besprochen, die durchschnittliche Kalorienaufnahme, die tatsächlich benötigte Kalorienmenge und die Differenz aus beiden berechnet. Der errechnete Kalorienbedarf dient als Grundlage für die späteren Empfehlungen zur Fortsetzung einer ausgeglichenen Ernährung bzw. als Grundlange für die evtl. Fortsetzung einer Reduktionskost nach dem Heilverfahren.

Die dritte Gruppensitzung wird wie alle weiteren mit Übungen zum Entspannungstraining eingeleitet. Im Theorieteil werden die verhaltens- und lerntheoretischen Grundsätze in Bezug

auf Nahrungsaufnahme und Energieverbrauch wiederholt und vertieft. Zur Wissensüberprüfung wird der Lückentest I zum Ausfüllen vorgelegt. Das selbständige Ausfüllen ohne Hilfe des Arztes ist den meisten Patienten nicht möglich.

Auch im Theorieteil wird versucht, die Teilnehmer zur Eigenständigkeit anzuregen. So wird das Formulieren sowohl positiver als auch negativer oder unangenehmer Konsequenzen für das Essen, für die Gewichtsabnahme durch die Reduktionskost und für ein körperliches Bewegungsprogramm gemeinsam geübt. Dabei wird auch die unterschiedliche Bedeutung der Kontingenzverhältnisse mit kurz- bzw. langfristigen Konsequenzen erläutert. Als Folgerung daraus ergibt sich, daß das Eßverhalten kurzfristig belohnt und langfristig bestraft wird. Verhaltenssteuernd wirken sich vor allem die kurzfristig belohnenden Konsequenzen aus. Umgekehrt wird Bewegung kurzfristig bestraft und erst langfristig belohnt. Verhaltenssteuernd wirken sich vor allem die kurzfristig bestrafenden Konsequenzen aus.

Aus diesen Zusammenhängen - also aus den kurzfristig belohnenden Konsequenzen des Essens und den kurzfristig bestrafenden Konsequenzen bei Kalorienverbrauch durch Bewegung - werden Widerstände, Abwehr, Rückzug und Resignation vieler übergewichtiger Patienten verständlich. Diese werden häufig kaschiert hinter körperlichen Beschwerden. Es werden Kreislaufstörungen, Schwindel, Schlafstörungen, Magen- und Verdauungsbeschwerden genannt.

Das allgemeine Ziel des Seminars ist sowohl in der Theorie als auch in der Praxis die Umkehrung der Bedeutung der Kontingenzverhältnisse: Langfristig positive Konsequenzen der Bewegung und der Gewichtsabnahme werden in den Vordergrund gerückt. Diese positiven Konsequenzen sollen als positive Erfahrung bereits während des Heilverfahrens erlebt werden und außerdem ständig stärker im Bewußtsein der Übergewichtigen präsent sein.

In diesem Zusammenhang wird noch einmal das Problem der

Motivation angesprochen, die nicht erzwungen werden kann, sondern vom Patienten selbst kommen muß. Voraussetzungen dafür sind ein Minimum an Einsicht und Bereitschaft zur kritischen Betrachtung des eigenen Verhaltens (Selbstbeobachtung), außerdem ein nicht zu unterschätzendes Maß an Willensstärke, vor allem auch die anfänglichen Schwierigkeiten, auch mögliche körperliche Beschwerden zu überwinden. Diese Schwierigkeiten werden nicht verniedlicht. Die kooperative Teilnahme der Patienten läßt sich durch Beschönigung und durch Überredung nicht erreichen. Ein sanfter therapeutischer Druck muß gelegentlich ausgeübt werden, um allzu häufige Frühabbrüche aus Versagensängsten zu vermeiden.

Die vierte Gruppensitzung findet am Ende der zweiten Woche des Heilverfahrens statt. Die Formulierung negativer und positiver Konsequenzen des Essens, der Gewichtsabnahme und der Bewegung wird noch einmal geübt. Außerdem werden persönliche Verhaltensziele nach Auswertung der Selbstbeobachtungsbogen formuliert. Die Gewichtsreduktion ist nur das Globalziel. Wichtiger sind kurzfristige Verhaltensschritte, die zur Modifikation des Eßverhaltens führen. Die Verhaltensschritte sollen realistisch klein gehalten werden. Schriftlich werden die Verhaltensziele in Form einer Regelsammlung fixiert (z.B. langsam kauen, kleine Portionen nehmen, mit Liste und nicht hungrig einkaufen, beim Fernsehen nicht naschen usw.).

Die Mehrzahl der Patienten ist in der Formulierung von Verhaltenszielen, positiven und negativen Konsequenzen usw. nicht geübt, für die meisten stellen diese leicht anmutenden Aufgaben nicht zu überwindende Schwierigkeiten dar.

Im Abschnitt Theorie wird das Prinzip der Selbstbewertung durch Vergleiche von tatsächlichem Verhalten mit dem schriftlich fixierten Zielverhalten erläutert und geübt. Die Gewichtsabnahme selbst wird dabei nur als sekundäres Zielkriterium betrachtet. Die einzelnen Verhaltensziele, z.B. keine sofort eßbaren Lebensmittel im Kühlschrank aufzubewahren, sind die primären

Zielkriterien. Werden diese Verhaltensziele eingehalten, kommt es konsequenterweise auch zu einer Gewichtsreduktion.

In der Praxis sollen die Patienten sich nach jedem Essen die Frage stellen: "Habe ich bei dieser Mahlzeit meine persönlichen Ziele erreicht?". Am Tagesende soll sich jeder noch einmal Rechenschaft über das eigene Verhalten während des ganzen Tages ablegen.

Am Ende der vierten Gruppensitzung wird der Lückentest II ausgefüllt. Hierfür benötigen die meisten Teilnehmer ebenfalls eine direkte Hilfe.

Die fünfte Gruppensitzung ist unstrukturiert. Sie dient der Entspannung, Erholung und beliebigen Diskussion. Sie ist aus strategischen Gründen erforderlich, um kollektive Überforderungssyndrome zu vermeiden. Die Gefahr, daß ein schwächerer oder leistungsunwilliger Patient die ganze Gruppe zum Widerstand infiziert, ist zu diesem Zeitpunkt besonders groß.

In die Atmosphäre dieser Sitzung paßt das Üben von wünschenswertem Verhalten in Versuchungssituationen durch Rollenspiele, z.B. gegenseitiges Unterstützen beim Essen in der Kantine auf der Arbeit, zu Hause als Ehepaar usw. oder Selbstgespräche zu führen, was den Patienten sehr schwerfällt und nur mit großer Überwindung ausgeführt wird. In anderen Rollenspielen wird außerdem geübt, Vorteile der Gewichtsabnahme und Nachteile des Übergewichtes, Wunschziele und Zukunftsbilder (Strandurlaub, Sauna), Unterschiede zwischen Dick- und Schlanksein festzustellen und zu formulieren.

Schließlich werden die Informationen zum Eßverhalten II ausgeteilt. Dabei werden die bisherigen Schwierigkeiten, Erfolge und die Beobachtungen des Arztes beim gemeinsamen Mittagessen diskutiert.

Die sechste Gruppensitzung findet am Ende der dritten Woche

statt. Thema des Theorieteils ist die Selbstbelohnung. Mit Hilfe einer Verstärkerliste (HAUTZINGER und KAUL, 1978), die Beispiele für Selbstbelohnung enthält, wird das Prinzip erläutert und geübt, insbesondere die Punktvergabe, das Sammeln von Punkten und schließlich die Selbstbelohnung anhand einer erreichten Punktzahl. Mit Hilfe eines Rollenspieles wird das Prinzip geübt. Es werden mehrere Versuchungssituationen gespielt, das Verhalten in diesen Situationen mit dem Zielverhalten verglichen und danach bewertet. Die anschließende Selbstbelohnung richtet sich nach der erreichten Punktzahl. Als "Hausaufgabe" sollen die Patienten eigene Listen mit selbst formulierten Belohnungen und Verstärkungen anfertigen, die sie je nach Bedeutung mit einer bestimmten Punktzahl gewichten sollen.
Zum Abschluß wird der Lückentest III verteilt.

In der siebten Sitzung werden die Therapieziele für die Zeit nach dem Heilverfahren gemeinsam erarbeitet. Sie betreffen die Ernährung, körperliche Aktivitäten, besondere persönliche Schwierigkeiten und Probleme (evtl. Familiensituation oder ungünstige Bedingungen bei der Arbeit u.a.), Gewichtskurve und Protokoll für die folgenden achtzehn Wochen und ein Selbstkontrollprogramm auf den Grundlagen des Schlankheitsseminars.

Abschließend werden zum zweitenmal die Fragebogen BEL, ESTE und MOT ausgegeben, außerdem ein anonymer Fragebogen zum Schlankheitsseminar.

Für Gewichtsabnahme, Führen der Nahrungsaufnahmeprotokolle und die Lückentests wurden in jeder Gruppensitzung Punkte verteilt. Der Gruppensieger am Ende des Seminars erhält ein Buch als Auszeichnung.

Die achte Sitzung zum Abschluß ist der Manöverkritik reserviert. Die Patienten sind nicht mehr aufnahmefähig und -willig. Es drängt sie, sich auf Abschied und Abreise zu konzentrieren. Eine Zusammenstellung von Verhaltensregeln soll ihnen helfen,

Schwierigkeiten in der ersten Zeit nach dem Heilverfahren zu überwinden.

## 12.2. Einige Probleme der Durchführung

Neben den üblichen Schwierigkeiten bei Verordnung von Reduktionsdiäten gibt es einige seminarspezifische Probleme. Auf Grund ihrer Schulbildung und beruflichen Tätigkeit (s.10.2.) sind die Patienten in ihrer überwiegenden Mehrzahl in geistigen Tätigkeiten nicht mehr geübt. Auch einfache Aufgaben fallen ihnen schwer, z.B. die Berechnung des Kalorienverbrauchs, der kalorischen Nahrungszusammensetzung, das Ausfüllen von Fragebogen, manchen auch schon das Schreiben. Als noch schwieriger werden Aufgaben empfunden, die darin bestehen, positive oder negative Konsequenzen des Übergewichts, des Essens, der Gewichtsreduktion u.a. zu formulieren und dies zu üben. Die Teilnehmer fühlen sich dann überfordert, sie bezeichnen das Seminar als "Streß". Zitat: "Wir sind zur Erholung gekommen, aber nicht um unsere Nerven kaputt zu machen". Kombiniert sich dieses Gefühl der Überforderung mit nicht vorhandener Einsicht in die Notwendigkeit der Gewichtsreduktion, mit mangelnder Motivation, so ist von einer weiteren Teilnahme abzuraten. Die versteckten und offenen Widerstände schlagen in Aggressionen um, die sich schnell auf die ganze Gruppe übertragen können. Die Fortsetzung der gesamten Gruppenarbeit gerät dadurch in Gefahr. Aber auch das Ausscheiden eines einzelnen Teilnehmers aus der Gruppe und der jeweiligen Tischgemeinschaft provoziert eine erhebliche Unruhe unter den anderen Teilnehmern.

Selbst hochmotivierten Patienten fällt das Verständnis verhaltenstherapeutischer Grundlagen schwer. Reiz-, Reaktionsbeziehungen, Kontingenzverhältnisse, Selbstkontrolltechniken usw. lassen sich zwar mit einfachen Worten formulieren und mit Beispielen verdeutlichen, ihre tatsächliche Bedeutung ist jedoch für jemanden, der nicht geübt ist, in diesen Kategorien zu denken, nur schwer verständlich. Dadurch werden häufig zusätzliche Einzelgespräche erforderlich. Insgesamt wird die Betreuung zu einem zeitintensiven Problem.

## 12.3. Komplikationen

Ernsthafte Komplikationen traten während des Schlankheitsseminars nicht auf. Gelegentliche subjektive Klagen betrafen vor allem Hungergefühle, Schwindel, Kreislaufstörungen, Verdauungsstörungen, vor allem Obstipation, Nervosität, Schlappheit u.a. Sie bestanden immer nur vorübergehend und benötigten in keinem Fall eine medikamentöse Therapie. Bei hartnäckiger Obstipation wurde ein- bis zweimal Agiolax und regelmäßige Zugabe von Leinsamen zu den Früh- und Abendmahlzeiten verordnet.

Es muß im Gegenteil betont werden, daß viele Patienten, die anfänglich Befürchtungen wegen der Reduktionskost geäußert hatten, nach dem Heilverfahren oft eine für sie selbst erstaunliche Verträglichkeit bei bester körperlicher Leistungsfähigkeit bestätigten. Alle Patienten, die vor dem Heilverfahren Medikamente wegen sogenannter Kreislaufstörungen eingenommen hatten, konnten diese im Laufe des Heilverfahrens absetzen. Dies gilt ebenfalls für Sedativa und Hyptnotika. Die Schmerzmitteleinnahme konnte auch wesentlich eingeschränkt werden.

## 13. Ergebnisse der Evaluation

Die statistische Auswertung erfolgt durch Vergleich der Antworten der Fragebogen BEL, ESTE und MOT vor und nach dem Seminar mit Hilfe des T-Testes. Er gibt Antwort auf die Frage, ob sich die Beschwerden, die Einstellung zum Übergewicht und die therapeutische Motivation der Patienten im gewünschten Sinn verändert haben oder nicht. Ein weiteres Kriterium für den Erfolg des Seminars ist außerdem die Gewichtsreduktion. Anfangs- und Endgewicht werden miteinander verglichen und die durchschnittliche Gewichtsabnahme für Frauen und Männer ermittelt. Die übrigen Fragebogen zur Anamnese des Übergewichtes, zur bisherigen Kontrolle des Übergewichtes und der anonyme Fragebogen zum Schlankheitsseminar werden durch einfache Häufigkeitsermittlung ausgewertet.

Die Items in den Fragebogen werden für die statistische Auswertung alle so kodiert, daß die Ausprägung "1" immer eine eher negative Ausprägung ist wie z.B. viele Beschwerden, wenig Motivation, keine Aktivität, unerwünschte Einstellung usw.
Für die "4" gilt dementsprechend hohe Motivation, erwünschte Einstellung usw.

13.1. Gewichtsabnahme

Das Durchschnittsgewicht, gemessen am Tag der Anreise, betrug bei den Frauen 81,9 kg, bei den Männern 93,8 kg und damit das durchschnittliche Übergewicht der Frauen 23,7 kg (41,2 %) und bei den Männern 22,1 kg (30,9 %) bei einer durchschnittlichen Körpergröße der Frauen von 158,2 cm und der Männer von 171,6 cm. Die durchschnittliche Gewichtsabnahme der Frauen betrug 5,5 kg (6,8 %) und bei den Männern 8,5 kg (9 %). Das bedeutet, daß die Männer mit Hilfe des Schlankheitsseminars durchschnittlich 40,7 % ihres Übergewichts abgenommen haben, während die Frauen lediglich 28,3 % abspecken konnten. Das durchschnittliche Entlassungsgewicht der Frauen betrug also 76,4 kg, das der Männer 85,3 kg.

13.2. Beschwerden (BEL)

Für den T-Test zum Vergleich der Ausprägung der Beschwerden vor und nach dem Schlankheitsseminar werden die Items in die beiden Kategorien körperliche Beschwerden (= Variable A) und psychosoziale Beschwerden (= Variable B) unterteilt. Vergleicht man den Summenscore über die vier Ausprägungsstufen 1-4 (sehr oft, oft, selten, gar nicht) so ergibt sich für die beiden Variablen A und B keine signifikante Veränderung. Es ist jedoch sinnvoller, nur die Items statistisch auf eine Änderung zu überprüfen, bei denen überhaupt Beschwerden angegeben worden sind, also nur jene Items, bei denen "sehr oft" oder "oft" angekreuzt wurde. Nur die Items, die tatsächlich Beschwerden anzeigen, können sich in Richtung "Besserung" verändern. Die körperlichen Beschwerden (= Variable A) zeigen

bereits vor dem Seminar nur eine geringe Ausprägung. Am wenigsten körperliche Beschwerden haben die Männer ($\bar{x}$=6,6), die Frauen nur wenig mehr ($\bar{x}$=9,4). Am Ende des Heilverfahrens sind die Beschwerden der Männer fast verschwunden ($\bar{x}$=1,8), die der Frauen haben sich um fast die Hälfte zurückgebildet ($\bar{x}$=4,8). Beide zeigen also eine signifikante Besserung ihrer körperlichen Beschwerden.

Die psychosozialen Beschwerden (= Variable B) sind bei Frauen und Männer vor dem Heilverfahren etwa gleich stark ausgeprägt ($\bar{x}$=28,4 bzw. 30,9). Die Besserung am Ende des Heilverfahrens ist bei den Männern signifikant ($\bar{x}$=23,55), bei den Frauen jedoch unwesentlich ($\bar{x}$=29,3).

## 13.3. Einstellung (ESTE)

Wird, wie bei den Beschwerden, die Einstellungsänderung dadurch gemessen, daß der Summenscore über die vier Ausprägungsskalen gebildet wird, so zeigen die Frauen keine signifikante Änderung ihrer Einstellung, während die der Männer sich hoch signifikant ändert. Werden bei der statistischen Prüfung lediglich die Ausprägungsstufen berücksichtigt, die sich überhaupt im gewünschten Sinne ändern können (1=ja, 2=trifft eher zu), so findet sich sowohl für Männer als auch für Frauen ein hoch signifikantes Ergebnis im Sinne einer gewünschten Änderung.

## 13.4. Motivation (MOT)

Bei der Überprüfung der Motivation ist es sinnvoll, diese in ihre ursprünglichen fünf Faktoren aufzuschlüsseln und die Faktoren auf Veränderung vor und nach dem Seminar miteinander zu vergleichen.

Bei den Frauen läßt sich für alle fünf Faktoren keine signifikante Veränderung feststellen. Bei den Männern ändern sich die Faktoren A (= Erfolgszuversicht) und C (= mangelnde Aktivität) signifikant. Allerdings ist bei den Frauen anzumerken, daß die Mittelwerte aller Faktoren mehr oder weniger hoch

sind. Das bedeutet, daß die Veränderung sowieso nicht mehr sehr groß sein kann, da die gemessene Motivation schon von vornherein recht hoch war.

13.5. Fragebogen zum Übergewicht

Die Dauer des Übergewichtes beträgt bei der Mehrzahl der Patienten zwischen fünf bis fünfzehn Jahre. 12 Patienten hatten bisher keinen Abnahmeversuch unternommen, 30 hatten es ein- bis dreimal versucht. Die Dauer der Abmagerungskuren betrug in der Regel nicht mehr als zwei bis vier Wochen (73,7)*. Die häufigste durchschnittliche Gewichtsabnahme lag zwischen 0,5 und 3 kg (71,6) und 3,5 - 6 kg (39,5). Die maximale Gewichtsreduktion betrug in der Regel unter 5 kg (73,7). Der Erfolg des Abnahmeversuchs war meist nur von kurzer Dauer, d.h. weniger als zwei Monate bzw. zwischen zwei bis sechs Monaten bei je 47,4 % der Patienten. Als Gründe für die Abmagerungskur wurden angegeben: Gesundheit (84,2), Attraktivität (78,9), körperliche Beschwerden (50) und ärztlicher Rat (36,8). Bei der Frage nach der Methode der Gewichtsreduktion zeigt sich, daß die Mehrzahl eigene Verfahren ausprobiert (84,2), und zwar vorwiegend Diät (60,5) oder die Kombination von Diät mit Appetitzüglern (81,5). Nur 8 Patienten hatten unter ärztlicher Kontrolle abgenommen (21,1), 3 mit Hilfe einer Null-Diät (7,9). Nur 7 Patienten waren wegen des Gewichtes in regelmäßiger ärztlicher Behandlung, davon 4 weniger als drei, 2 drei bis sechs und 1 sechs bis neun Jahre. Unregelmäßig begaben sich 27 Patienten (54) in ärztliche Behandlung, davon 11 seit weniger als drei Jahren, 3 zwischen zwölf und fünfzehn und 1 mehr als fünfzehn Jahre.

* Die Prozentangaben der folgenden Antworten auf Fragen hinsichtlich Abmagerungskuren und damit verbundener Gewichtsabnahme beziehen sich nicht auf die gesamte Stichprobe, sondern nur auf die Patienten, die tatsächlich einen Abmagerungsversuch unternommen hatten (N = 38). Die Antworten in Klammern bei den übrigen Fragen sind grundsätzlich Prozentangaben, die sich auf die Gesamtstichprobe beziehen.

In der Familienanamnese findet sich Übergewicht am häufigsten bei einem Elternteil und anderen Verwandten (34) und bei beiden Eltern und anderen Verwandten (24).

40 Patienten fürchten Nachteile durch das Übergewicht (80), davon die Mehrzahl gesundheitliche Schäden (68) und Verlust an Selbstvertrauen (38). Es folgen gesellschaftliche Nachteile und andere Gründe mit je 20 %.

Nur 16 % halten ihre tägliche Bewegung für ungenügend. Die anderen glauben, vorwiegend bei der Arbeit, sich genügend zu bewegen (56), im Urlaub (40) oder bei anderen Hobbies (42).

13.6. Bisherige Gewichtskontrolle

Auf die Frage, wie oft sie sich wiegen, antworten 13 Patienten mit gar nicht (26), 30 selten und 7 regelmäßig. Vom Hausarzt werden 34 gar nicht, 10 selten und 6 regelmäßig gewogen. Von anderen Ärzten als dem Hausarzt ließen sich 11, 3 in einer Klinik, 8 von Fachärzten bzw. einem Arzt der LVA wiegen. Über Zusammenhänge zwischen Beschwerden und dem Körpergewicht hatten 20 keine Information, 9 waren vom Hausarzt, 7 vom Facharzt, 8 von ihren Ehefrauen/-männern, 6 von Freunden und 14 durch verschiedene Medien informiert worden. Die Dringlichkeit der Hinweise wurde jedoch überwiegend als gering eingeschätzt. Sie wurden sechzehnmal als eher nebenbei bezeichnet (32), siebenmal als gezielt, nur viermal als sehr eindringlich und dreimal als drastisch, d.h. mit Verboten oder Drohungen verbunden. Die Mehrzahl der Patienten erhielt keine Therapieempfehlung (36). Am häufigsten wurde Diät empfohlen (30), Appetitzügler oder andere Medikamente in 20 %, Diätberatung in 10 % und praktische Kochkurse lediglich in 4 % der Fälle. Für die Behandlung der Beschwerden, die zum Heilverfahren geführt haben, wurden 32 Patienten Medikamente verordnet (64), 19 andere Therapiemaßnahmen wie Massage, Bestrahlung usw. (38) und nur 12 eine Gewichtsabnahme (24).

## 13.7. Das Schlankheitsseminar im Urteil der Patienten (anonymer Fragebogen)

Es werden im folgenden Text jeweils die Ja-Antworten (1=ja, 2=trifft eher zu) und die Nein-Antworten (3=trifft eher nicht zu, 4=nein) zusammengefaßt und in Klammern die entsprechende zahlenmäßige Aufschlüsselung angegeben. Beispiel: Auf die Frage 1 finden sich 42 zustimmende Antworten. Die Klammern (38/4) bedeutet 38 eindeutige "Ja"- und 4 "trifft eher zu"-Antworten.

Von 43 Antworten bestätigen 42 Patienten, daß ihnen das Schlankheitsseminar bei ihren Gewichtsproblemen geholfen hat (38/4). Die Umkehrung dieser Frage, ob sie evtl. auch ohne das Schlankheitsseminar den gleichen Erfolg erzielt hätten, verneinen 37 (27/10). Von den 43 Antworten auf diese Fragen haben 6 "trifft eher zu" angekreuzt. Die folgenden zwei Fragen bestätigen mit je 43 positiven Antworten das Resultat (41/2 bzw. 38/5).

Die Bedeutung der einzelnen Bestandteile des Programms wird unterschiedlich bewertet. Die Diät wird von den meisten als wichtigster Bestandteil gesehen (38/3). Es folgen die Vorträge (32/9), das Bewegungs- und Gymnastikprogramm (30/11), die Diätberatung durch die Diätassistentin (30/8) und die Gruppensitzungen (30/7). Das Aufüllen der Fragebogen wurde mit 18 Antworten am niedrigsten bewertet (14/4) und stieß auf die höchste Ablehnung (10/11). Bei der Ablehnung folgen mit 13, 9 und 5 negativen Antworten die Teilnahme des Arztes am gemeinsamen Mittagessen (6/7), das Ausfüllen der Diagramme (3/6) und das tägliche Wiegen (0/5). Entsprechend wurden diese Punkte am häufigsten für überflüssig gehalten: Ausfüllen der Fragebogen (14/4) und der Diagramme (13/4), Teilnahme des Arztes am Mittagessen (12/3).

Während das Gymnastik- und Bewegungsprogramm bei der fünften Frage nur mit 3 Stimmen abgelehnt wurde (1/2), halten es immerhin 13 Patienten für überflüssig (10/3).

Vom theoretischen Teil des Seminars hielten 37 die Diätberatung für besonders wichtig (34/3), 36 die Vorträge (29/7). An dritter Stelle wurden immerhin die Gruppensitzungen genannt (25/6).

Die Atmosphäre des Schlankheitsseminars wird von 8 Patienten (5/3) als zu streng empfunden, von 24 als gerade richtig (17/7). 12 mal wurde sie als zum Lernen nicht geeignet bezeichnet (6/6), während dies 27 mal verneint wird (11/16). Veränderungsbedürftig wird die Atmosphäre 15 mal genannt (7/8), während dies 23 mal verneint wird (6/17).

Die wichtigsten Auswirkungen des Schlankheitsseminars wurden 37 mal in Bezug auf das Gewicht gesehen (33/4). Es folgen die Beweglichkeit (31/3), Stimmung (19/13), Wissen (25/6) und Beschwerden (28/2).

Die Aussichten in Bezug auf die Bewältigung von Gewichtsproblemen nach dem Heilverfahren werden von 35 Patienten als größer angesehen (28/7), von 10 als unbeeinflußt (5/5). Eher geringer wurde 2 mal geantwortet (0/2).

32 würden ein ähnliches Programm noch einmal mitmachen (20/12). 35 glauben, daß ihnen die Reduktionsdiät ohne das Schlankheitsseminar schwerer gefallen wäre (31/4). 38 haben sich während des Heilverfahrens immer an die Diät gehalten (35/3).

Überfordert fühlten sich 14 durch zu viel Theorie (7/7), 13 durch das Ausfüllen der Fragebogen (9/4), 9 durch die Gruppensitzungen (6/3) und je 8 durch die Kalorienberechnungen (5/3) und durch das gesamte Seminar (6/2).

## 13.8. Abbrecherquote

Vier Patienten, die auf Grund ihres Übergewichtes, das zwischen 24 und 32 % lag, zur Teilnahme am Schlankheitsseminar aufgefordert waren, lehnten diese von vornherein kategorisch ab.

Die Begründungen seien kurz zitiert: "Ich habe mit zweiundsechzig Jahren genug gelernt". "Ich will einfach nicht. Meine Nerven leiden darunter". "Das Programm ist mir zu anstrengend". Eine fünfundfünfzigjährige Patientin: "Ich bin nicht freiwillig zur Kur gegangen. Meine Nerven sind so stark geschädigt, daß ich eine Reduktionskost nicht ertragen kann".

Als Abbrecher im engeren Sinne sind die fünf Patienten zu bezeichnen, die an einem Schlankheitsseminar bereits teilgenommen hatten. Ein Patient blieb ohne jede weitere Erklärung fort, vier fühlten sich in irgendeiner Form überfordert ("Das Schriftliche", "die Fragebogen, Bewegungskarten und Protokolle", "kann mich nicht erholen und entspannen"). Einer Patientin mußte wegen ständiger aggressiver Äußerungen nahegelegt werden, auf die weitere Teilnahme zu verzichten.

## 13.9. Langzeitkontrolle

Es wurde der Versuch unternommen, den Gewichtsverlauf über einen Zeitraum von neunzehn Wochen nach Entlassung zu erfassen. Die Patienten erhielten dazu je ein Gewichtsprotokoll, eine Gewichtskurve und einen adressierten Freiumschlag zur Rücksendung, zusammen mit einer schriftlichen Zusammenfassung der empfohlenen Verhaltensrichtlinien. In das Gewichtsprotokoll sollte das tägliche Gewicht eingetragen und am Ende jeder Woche das wöchentliche Durchschnittsgewicht berechnet und dann in das Gewichtsdiagramm eingetragen werden. Außerdem wurden die Patienten gebeten, das Gewicht nach neunzehn Wochen vom Hausarzt per Stempel und Unterschrift bestätigen zu lassen.

Neunzehn Wochen nach Entlassung wurden von fünf Patienten die Unterlagen mit hausärztlicher Unterschrift zurückgesandt, eine Patientin schickte eine eigene Gewichtsliste mit Unterschrift des Hausarztes. An die übrigen Patienten wurde eine schriftliche Bitte um Zusendung der Unterlagen bzw. wenigstens der Gewichtsangabe (evtl. auch anonym) gerichtet.

Nach der ersten Aufforderung schickten sieben Teilnehmer ihre Protokolle mit Unterschrift und Stempel des Hausarztes und sechs ohne Bestätigung, einer die Antwort auf eigenem Papier mit Unterschrift und Stempel des Hausarztes und vier ohne hausärztliche Bestätigung.

Nach einer weiteren Aufforderung erhielt die Klinik eine Antwort auf eigenem Papier des Patienten mit Unterschrift des Hausarztes, zwei telefonische Antworten und drei Postkarten ohne hausärztliche Bestätigung.

Von fünfzig Teilnehmern haben also dreißig ihr Gewicht nach neunzehn Wochen der Klinik mitgeteilt. Davon hatten einundzwanzig weiter abgenommen und neun wieder zugenommen. Die Gewichtszunahme betrug je einmal 8,5, 4,0, 3,5 und 3,0 kg. Die übrigen 5 nahmen zwischen 1,0 und 1,8 kg zu, was man als konstant bezeichnen kann. Von den weiteren Gewichtsabnahmen lagen elf über 3 kg (3,2 bis 8,1 kg), zehn darunter, was ebenfalls als konstant bezeichnet werden kann. Die weitere durchschnittliche Gewichtsabnahme betrug 5,68 kg.

Danach ergibt sich als Langzeitergebnis insgesamt: Von fünfzig Teilnehmern dreißig Rückantworten, davon elf mit einer weiteren Gewichtsreduktion zwischen 3,0 und 8,1 kg, sechzehn mit etwa konstantem Gewicht und vier mit einer Gewichtszunahme zwischen 3,0 und 8,5 kg. Dieses Langzeitergebnis ist als überdurchschnittlicher Erfolg zu bewerten.

## 5. Teil: Diskussion

### 14. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Untersuchung müssen an den Fragestellungen und Zielsetzungen gemessen werden.

### 14.1. Fragestellung

Allgemeines Ziel der Untersuchung war die Verbesserung des gesundheitserzieherisch-therapeutischen Instrumentariums beim Problem der alimentären Adipositas in einer Rehabilitationsklinik.

1. Das erste Ziel ist die Entwicklung von einem "symptom-orientierten Therapieansatz" (PUDEL, 1978) zu einem Selbstkontrollansatz in der Adipositastherapie. Die Selbstkontrollansätze versprechen einen besseren Langzeiterfolg. Die Möglichkeiten einer Entwicklung in diese Richtung in einer Rehabilitationsklinik sollten überprüft werden.

2. Das zweite Hauptziel ist die Überprüfung der Wirksamkeit des Programmes an einer beliebigen Patientenstichprobe in Bezug auf Gewichtsabnahme, Motivation, Einstellung, Verhaltensänderung und körperlich-seelische Beschwerden.

### 14.2. Diskussion der Ergebnisse der Fragebogen und der Gewichtsabnahme

#### 14.2.1. Die Gewichtsabnahme

Wird die Gewichtsabnahme pro Zeit als Kriterium für den Therapieerfolg benutzt, so ist das Schlankheitsseminar als ein eindeutiger Erfolg zu bewerten. Sie beträgt bei den Männern durchschnittlich 8,5 kg und bei den Frauen 5,5 kg mit Schwankungen zwischen 5,1 und 14,4 kg bei den Männern und zwischen 2,2 und 8,9 kg bei den Frauen. Die wöchentliche Gewichtsabnahme beträgt bei den Männern durchschnittlich 2,125 kg, bei den Frauen 1,35 kg, die tägliche Gewichtsabnahme 303,6 g bei

den Männern bzw. 196,4 g bei den Frauen. Die durchschnittlichen Gewichtsabnahmen, vor allem der Männer, liegen an der oberen Grenze des Gewichtsverlustes, der in vier Wochen bei einer 1000 kcal Mischkost überhaupt zu erreichen ist. ROTHENBUCHNER et al (1981) erzielten beispielsweise ebenfalls mit einer 1000 kcal Mischkost bei einer Dreiwochenkur eine wöchentliche Gewichtsabnahme der Männer von 1,86 kg und der Frauen von 1,2 kg. JÖRGENS und BERGER (1981) berichten von Ergebnissen bei modifiziertem Fasten, bei dem die Kalorienaufnahme 230 Kalorien pro Tag beträgt. Vier Patienten, die während dieser Behandlung zusätzlich Kohlenhydrate (keine Mengenangabe) zu essen bekamen, nahmen in achtundzwanzig Tagen im Mittel 8,4 kg ab, also ein fast identischer Gewichtsverlust. Auch die in der älteren Literatur angegebenen Gewichtsreduktionen liegen wesentlich niedriger (vergl. STUNKARD und MCLAREN-HUME, 1959, zit. nach PUDEL, 1978). In ihrer Literaturzusammenstellung von 1958 erreichen lediglich zwischen 24-32 % der Adipösen eine Gewichtsabnahme zwischen 4,5 und 9 kg. Dauer der Behandlung und Art der Behandlung werden dabei jedoch nicht angegeben.

In den stark unterschiedlichen Gewichtsabnahmen spiegeln sich zum Teil eine unterschiedliche Motivation der Teilnehmer wieder, zum Teil auch körperliche Behinderungen. Die unterschiedliche Motivation ist beispielsweise ablesbar an den Protokollen zur Nahrungsaufnahme und den Bewegungskarten. So reduzieren einige Patienten die aufgenommene Kalorienmenge freiwillig, z.B. auf 500 Kalorien und weniger. Ein Patient ging praktisch zu einer Null-Diät über. Die Bewegungskarten zeigen ähnliche Unterschiede. Die Wochenenden und auch andere Tagesfreizeiten nutzten einige Patienten zu beachtlichen sportlichen Leistungen. Mit 20-30 km Märschen an einem Tag oder 50-75 km an einem Wochenende steigerten sie ihren Energieverbrauch erheblich. Dazu sind meistens jedoch nur die Männer bereit, bei den Frauen sind ausgiebigere sportliche Leistungen eher eine Seltenheit. Dies erklärt neben dem grundsätzlich geringeren Energiebedarf den Unterschied in der Gewichtsabnahme der Frauen.

Patienten mit körperlichen Gebrechen sind im Vergleich natürlich stark benachteiligt. Sie können ihr Gewicht praktisch nur durch gedrosselte Kalorienzufuhr verändern.

14.2.2. Die Beschwerden

Die signifikante Besserung der Beschwerden ist ein bekanntes Phänomen, das bei allen Patienten zu beobachten ist, die sich der Mühe einer Gewichtsreduktion und einer körperlichen Leistungssteigerung durch intensive Gymnastik, evtl. ergänzt durch eigene Aktivitäten, unterziehen. Die Zunahme an körperlicher und psychischer Leistungssteigerung ist abhängig von der Intensität und Aktivität, mit der ein Patient teilnimmt, diese wiederum von Einstellung und Motivation. Einerseits wird die Intensität der Teilnahme von der Ausprägung der Motivation bestimmt, andererseits fördert die Leistungssteigerung (bessere Beweglichkeit, größere Ausdauer, weniger Schmerzen bei der Bewegung usw.) wiederum die Motivation. In vielen Fällen ist die anfängliche Motivation gering, die Skepsis groß. Gelingt es, die Patienten so zu stützen, daß sie die negativen Konsequenzen der Anfangsphase (Hunger als Folge von Verzicht, Schmerzen als Folge ungewohnter Bewegung) überwinden, so erfahren sie die positiven langfristigen Konsequenzen von Gewichtsabnahme und von körperlicher Bewegung. Diese Erfahrung ist für viele überraschend, sie wirkt sich stark positiv auf ihre Motivation aus.

14.2.3. Einstellung, Motivation, Verhaltensänderung

Die drei Fragekategorien, die die Einstellung in Bezug auf das Übergewicht charakterisieren, stehen in Verbindung mit: 1. der Überzeugung, daß das Übergewicht schädliche Auswirkungen haben könne; 2. dem Angstgefühl, das der Patient gegenüber diesen Nachteilen und schädlichen Folgen hat; und 3. dem Wunsch, sein Übergewicht zu verringern. Diese drei Fragekategorien entsprechen dem Denken, Fühlen und Wünschen eines Menschen in Bezug auf ein kritisches Verhalten. Psychologisch entsprechen sie den drei Dimensionen der Einstellung, die

gemeinhin unterschieden werden: 1. kognitiv-evaluative Bestandteile (also Überzeugungen und Erwartungen im Gegensatz zu neutralen Informationen); 2. affektiv-emotionale Bestandteile; und 3. den konativen Bestandteilen, die eine Handlungsorientierung ausdrücken.

Je geringer diese drei Bestandteile der Einstellung ausgeprägt sind, desto geringer ist auch die Motivation zur Verhaltensänderung. Umgekehrt werden Übergewichtige um so eher zur Verhaltensänderung bereit sein, desto:

1. stärker sie davon überzeugt sind, daß das Übergewicht gefährlich ist;
2. größer die Angst vor gesundheitlichen Schäden und anderen Nachteilen ist;
3. ausgeprägter der Wunsch ist, das Übergewicht zu reduzieren.

Die Ausprägung dieser Bestandteile werden prä-situativ durch Fragebogen gemessen, danach erfolgen die Behandlung (Schlankheitsseminar) und anschließend eine erneute Messung mit Hilfe von Fragebogen. Die Validität dieser Messungen hängt davon ab, in welchem Maß die situativen Faktoren für die Patienten neutral sind, d.h. davon, daß die situativen Faktoren die evaluativen Merkmale der Antworten (die den Wert des fraglichen Gegenstandes oder Problemes für eine Person ausmachen) in möglichst geringem Maß beeinflußen. Im Idealfall würden Versuchsleiter, Klinik und andere daran beteiligte Personen die evaluativen Merkmale der Antworten der Patienten überhaupt nicht beeinflußen. Sie würden prä-situativ durch evaluative Reste früherer Erfahrungen geprägt und post-situativ durch die Einflüsse der Behandlung in Verbindung mit der Lernvergangenheit. Durch den Vergleich der Antworten zu den beiden verschiedenen Zeitpunkten ließe sich eine evtl. Änderung der Einstellung und ihr Ausmaß und damit die Wirksamkeit der Behandlung ablesen.

In einem Heilverfahren, teilweise bereits vorher, werden jedoch gerade diese evaluativen Merkmale der Einstellung

in Bezug auf Übergewicht, Ernährung und Bewegung sehr stark durch die äußere Situation determiniert. Sowohl die einstellungshaften Antworten als auch das einstellungsbezogene Verhalten stehen unter einem erheblichen sozialen Druck, so daß die gemessenen Werte und das offen beobachtete Verhalten nicht mit den tatsächlichen Einstellungen übereinstimmen müssen. Dies bedeutet eine bedauerliche Einschränkung der Validität der Meßwerte, die jedoch unvermeidlich ist. Die tatsächliche Einstellung wird häufig an anderer Stelle artikuliert, z.B. gegenüber dem Personal des Speiseraumes, den Masseuren, Krankengymnastinnen usw., aber auch in unbewußten Momenten und unüberlegten Aussagen gegenüber den Ärzten.

Das Resultat der Untersuchung, ihre Stärken und Schwächen, spiegeln sich daher nur zum Teil in den Meßwerten wieder. In der Diskussion müssen deshalb auch die Eindrücke beschrieben werden, die nicht durch Zahlen mit Meßinstrumenten in Form von Fragebogen erfaßbar sind oder unter Umständen dadurch sogar verfälscht werden. Diese Eindrücke müssen mit den Meßdaten verglichen werden.

14.2.3.1. Die Einstellung

Die statistische Auswertung der Einstellung (ESTE, s.13.3.) zeigt eine hoch signifikante Einstellungsänderung. Die Einstellung zum Übergewicht und seiner Entstehung, zu Ernährung und körperlicher Bewegung ist individuell sehr unterschiedlich ausgeprägt, was durch die Fragebogen in vollem Umfang nicht erfaßt werden kann. Obwohl 68 % der Patienten gesundheitliche Schäden befürchten und 84,2 % aus gesundheitlichen Gründen bereits Reduktionsversuche unternommen hatten, sind nur ganz wenige - vermutlich weniger als 10 % - in der Lage und bereit, das eigene Eßverhalten als einen wesentlichen Faktor bei der Genese der Adipositas anzuerkennen und daraus die entsprechenden Konsequenzen zu ziehen. Dies kommt immer wieder in Diskussionen, Fragen, Schilderungen, Klagen usw. zum Ausdruck. Zu tief verwurzelt sind die Immunisierungsstrategien der Übergewichtigen, mit deren Hilfe sie sich der Verant-

wortung für ihre Verhaltensmuster in Bezug auf die Eß- und Bewegungsgewohnheiten freisprechen müssen. TOBIASCH (1971) hat die vielseitigen, phantasievollen Argumente mit Alibifunktion systematisch gesammelt und zusammengestellt. Die psychologische Funktion dieser Rationalisierungsversuche entspringt dem Harmoniebedürfnis der Menschen. Würden sie das Übergewicht, das allgemein als nicht wünschenswert geächtet wird, auf das eigene Verhalten zurückführen, müßten sie entweder das Verhalten ändern, oder mit der Diskrepanz zwischen Verhalten und Anspruch leben. Daraus entsteht Disharmonie oder Dissonanz (s.7.1.2.). Die Harmonie wird wiederhergestellt und die Dissonanz reduziert, indem die Ursache des Übergewichtes in durch das eigene Verhalten nicht beeinflußbare Sphären verlagert wird ("schwerer Knochenbau, Drüsenstörungen, Vererbung, Schwangerschaft, Alter" etc.). Verhaltensänderung ist beschwerlich. Sie tut weh, sie ist frustrierend. Man muß Verzicht üben, Rückschläge sind zu verkraften. Die Umwelt hält auch noch genügend Fallstricke bereit. Es ist verständlich, daß eine derartig komplizierte soziale Variable sich nicht ohne weiteres in das Korsett eines Fragebogens zwängen läßt.

14.2.3.2. Die Motivation

Die Motivation zur Verhaltensänderung und Gewichtsabnahme ist eng mit der Einstellung verknüpft. Je stärker die Überzeugung, daß Übergewicht gefährlich ist, je größer die Angst vor gesundheitlichen Schäden oder anderen körperlichen, psychischen und sozialen Nachteilen und je verbindlicher der Wunsch, das Gewicht zu reduzieren, um so größer die Motivation zur Verhaltensänderung.

Die Faktoren, die die Motivation beeinflußen, sind im einzelnen nicht exakt bestimmbar. Motivation als Ursache für Verhalten kann auf sehr verschiedene Weise gedeutet werden. Sicher spielen Erziehung, Person-Umwelt-Bezüge, Information, kognitive Prozeße, "affektive Erwartungen vom Typus der Furcht oder Hoffnung" (FUCHS, 1963) eine wichtige Rolle. Diese Faktoren alleine reichen als Erklärungsansatz jedoch nicht aus. Für

Übergewichtige gilt ebenso wie für Raucher und auch anderes gesundheitsschädigendes Verhalten, daß die Mehrzahl der Menschen über die Informationen verfügen, ihr Verhalten sei gesundheitsschädigend. Trotzdem sind sie zu einer Verhaltensänderung nicht willig oder fähig. Den einen Menschen stört eine Gewichtszunahme von 2-3 kg bereits so sehr, daß er sich körperlich und seelisch unwohl fühlt und mit sich selbst unzufrieden wird, so daß er anfängt, auf seine Ernährung zu achten und sein Gewicht zu reduzieren. Es besteht also eine Art "intrinsische" Motivation, also eine sehr individuelle, subjektive, nicht bestimmbare Variable, die nicht erst von außen durch Information, Therapie usw. zugeführt werden muß, sondern sich von selbst aus dem inneren Vergleich von Ist- und Soll-Lage ergibt. Umgekehrt scheinen viele Übergewichtige die Gewichtszunahme weniger zu registrieren bzw. anders zu bewerten und die negativen körperlich-seelischen Folgen eher zu tolerieren. Eine intrinsische Motivation existiert nicht bzw. bildet sich erst viel später, wenn bereits ein wesentliches Übergewicht besteht und eine Gewichtsabnahme nur noch unter großen Anstrengungen möglich ist. Übergänge zwischen beiden "Typen" sind fließend. Die einen fühlen sich bereits durch ein geringes Übergewicht von zwei bis drei Kilogramm beeinträchtigt, andere erst, wenn sie die Schuhe nicht mehr zuknöpfen können, und wiederum andere erst bei noch größerer Gewichtszunahme.

Daraus ergeben sich sehr wichtige therapeutische Konsequenzen. Man kann davon ausgehen, daß eine Therapie nicht in der Lage ist, auf die primäre "intrinsische" Motivation Einfluß zu nehmen. Diese ist entweder angeboren, in der Kindheit durch Erziehung erworben oder als Produkt von beidem entstanden.

Alle Therapieformen, insbesondere die Verhaltenstherapie, sind lediglich in der Lage, durch Förderung der Eigen- und Fremdverstärkung die sekundäre Motivation zu fördern. Diese kann durchaus zu einer Verinnerlichung, inneren Kontrolle und zur Automatisierung von erwünschten Verhaltensmustern

führen. Diese funktionieren jedoch immer nach dem Mechanismus eines adäquaten Leistungsverhaltens, d.h. wie ein Verhalten, das im Gegensatz zur eher selbstverständlichen, spielerischen Regulation durch eine intrinsische Motivation Energie benötigt und Anstrengung bedeutet. Dies zeigt sich sehr deutlich in den Unmutsreaktionen der Teilnehmer des Schlankheitsseminars, die "Streß, Überforderung, Anstrengung" usw. beklagen, und noch deutlicher an den bekannten deprimierenden Langzeitergebnissen.

Das schwierigste Problem in der Adipositastherapie, nämlich mangelnde primäre Motivation bzw. das gänzliche Fehlen einer Therapiebereitschaft, wurde bereits von STUNKARD (1958) mit aphoristischer Prägnanz formuliert: "Die meisten adipösen Personen kommen nicht zur Behandlung, von denen, die kommen, nehmen wiederum die wenigsten ab, und von denen, die abgenommen haben, haben die meisten bald ihr Ausgangsgewicht wieder erreicht" (zit. nach PUDEL, 1978).

Dieses Problem wird von keiner Therapieform gelöst, auch nicht von der Verhaltenstherapie. Es wird in den meisten Untersuchungen in der Regel wortlos übergangen, da es vor jeder Therapie liegt und damit nicht zum Gegenstand der Therapie gemacht werden muß. In Wirklichkeit wird natürlich jeder Anspruch, eine wirksame Adipositastherapie anbieten zu können, unter anderem daran zu messen sein, wieviele Menschen davon überhaupt erreicht werden können. So führten FERSTL et al (1978) eine sorgfältig geplante und aufwendig konzipierte Studie zur Verhaltenstherapie des Übergewichtes durch, für die sie mit Hilfe von Zeitungsanzeigen siebenundneunzig Patienten gewinnen konnten (einschließlich eines kleineren Teiles, der von informierten Ärzten zugewiesen worden war), die für die Therapie in Frage kamen. Von diesen fünfundneunzig Freiwilligen entschlossen sich endgültig siebenundfünfzig Klienten (etwa 60 %) zur Teilnahme. Noch negativer stellt sich das Ergebnis unter Berücksichtigung der sozio-ökonomischen Angaben der Teilnehmer dar. "Fast die Hälfte aller Klienten hat als Schulabschluß Abitur, so daß unsere Gruppe vom

Ausbildungs- und Berufsniveau her stark selegiert erscheint". In der Stichprobe war kein einziger Arbeiter vertreten.

Die Schlußfolgerung daraus dürfte eindeutig sein: Eine Therapie mag noch so perfekt und ausgefeilt sein, sie bleibt ein stumpfes Instrument, solange sie die Menschen nicht erreicht, denen sie helfen zu können vorgibt. Weiterhin bleibt festzustellen, daß der Nachweis der therapeutischen Wirksamkeit einer Methode an einem stark selektionierten Publikum nicht generalisiert werden kann. Es besteht die Gefahr, daß es sich dabei lediglich um eine gruppenspezifische Therapieform handelt, die mit anderen sozialen Gruppen nicht praktikabel ist.

14.2.3.3. Die Verhaltensänderungen

Der Versuch, ein verhaltenstherapeutisch orientiertes Therapieprogramm für die alimentäre Adipositas zu entwickeln, muß schließlich auch unter der Fragestellung evtl. Verhaltensänderungen überprüft werden. Diese sind jedoch während eines stationären Heilverfahrens nicht zu erfassen. Es kann allerhöchstens aus einigen Symptomen darauf geschlossen werden. Bei der Beantwortung des anonymen Fragebogens zur Seminarbeurteilung wird von den Patienten selbst die höchste Bedeutung den symptom-orientierten Programmpunkten beigemessen, also Diät, Gewichtsreduktion und Diätberatung. Weiterhin fällt auf, mit welcher Hartnäckigkeit den Ärzten und der Klinik unterstellt wird, an "nichts anderes zu denken als an das Abnehmen", obwohl das Abnehmen während des ganzen Schlankheitsseminars einen eher zweitrangingen Stellenwert einnimmt. Diese Punkte sprechen indirekt dafür, daß viele Patienten das eigentliche Ziel des Seminars nicht verstanden haben.

Andere Beobachtungen legen eher eine gegenteilige Auslegung nahe. So sind die Langzeiterfolge, so weit sie der Klinik zugänglich gemacht wurden, als erfolgversprechend zu bezeichnen. Eine weitere, eher nebensächlich scheinende Beobachtung kann ebenfalls als Indiz in dieser Richtung gewertet werden. Viele übergewichtige Patienten, die an dem früheren Abnahme-

programm teilgenommen hatten, stürzten sich am Ende des Heilverfahrens auf die Lebensmittel, als ob sie das Versäumte nachholen müßten. So werden nicht selten am Abreisetag Vorräte aus Brot, Konfitüre, Butter, Aufschnitt usw. heimlich angelegt oder mit der Familie oder Bekannten ein Empfangsessen verabredet. Diese Tendenzen waren bei Seminarteilnehmern nur noch in Ausnahmefällen zu beobachten. Im Gegenteil, Angebote der Familie oder aus Freundeskreisen, Kaffee- und Kuchenkränze zu organisieren, wurden in der Regel abgelehnt.

## 15. Die Bestandteile des Programmes

Es soll in Folgendem eine kurze Bewertung der einzelnen Komponenten des Programmes aus der Sicht des teilnehmenden Beobachters vorgenommen werden.

### 15.1. Teilnahmeerklärung

Die tatsächliche Bedeutung des Therapiekontraktes ist nicht zu beurteilen. Ein Patient empfand ihn als "unzulässiges Druckmittel". Ein Teil der Patienten fühlte sich durch eine entsprechende schriftliche Aufforderung zur Gewichtsabnahme durch den Versicherungsträger mit Androhung von Konsequenzen bei Nichtbeachtung bereits stark kontrolliert.

### 15.2. Informationen zum Eßverhalten

Die Informationen zum Eßverhalten sollen den Patienten helfen, die Reduktionskost besser zu tolerieren. Dies ist auch tatsächlich der Fall. Fast alle Patienten bestätigen, keine oder nur geringe Hungergefühle zu verspüren, wenn sie sich beim Essen der Reduktionsdiät an die empfohlenen Regeln halten. Es gelingt ihnen jedoch nicht, das veränderte Eßverhalten soweit zu verinnerlichen, daß es zu einer automatisierten Tätigkeit wird. Das langsame und bewußte Kauen wird trotz der eindeutigen Vorteile im Grunde von der Mehrzahl der Patienten nicht akzeptiert. Im anonymen Fragebogen wurden zwar keine ablehnenden Antworten gegeben, die Zahl der

achtundzwanzig positiven Antworten ist jedoch deutlich geringer als bei anderen allgemein akzeptierten Programmkomponenten wie z.B. das Essen in der Gruppe (s.13.7.).

## 15.3. Die Reduktionskost

Eine kalorienreduzierte Mischkost erscheint uns wie auch den meisten anderen Autoren besser geeignet als jede andere spezielle Diätform mit besonderen Nährstoffrelationen. Sie verursacht keine Komplikationen, ist gut zu tolerieren, kann über lange Zeit durchgeführt werden und hat sehr gute Gewichtsabnahmen zur Folge. Je variabler die Patienten ihre Kost selbst gestalten, desto größer ist die Akzeptanz. Daher wurde den Patienten nach drei Wochen die Möglichkeit gegeben, sich morgens das Frühstück selbst zusammenzustellen, und außerdem erhielten sie die übrigen Mahlzeiten nicht mehr als Einzelportionen. Die Bewertung durch die Patienten fiel daher sehr positiv aus (achtunddreißig zustimmende, zwei ablehnende Antworten).

Das gemeinsame Mittagessen wurde von den Teilnehmern unterschiedlich aufgenommen. Dreizehn lehnten die Teilnahme des Arztes ab, sechsundzwanzig begrüßten sie. Unterschwellig wurde sie von einigen Teilnehmern mit einem Ausdruck von Mißtrauen beobachtet und als Kontrolle gedeutet. Die Mehrzahl nutzte sie jedoch zu persönlicherem Kontakt für Fragen und evtl. Probleme. Sie ist jedoch für den Arzt sehr zeitaufwendig und einer Person auf die Dauer nicht zumutbar.

## 15.4. Die Diagramme

Die Bewegungskarten und die Protokolle zur täglichen Nahrungsaufnahme ebenso wie die Gewichtskurve werden als wesentliche didaktische Hilfsmittel angesehen. Mit ihrer Hilfe lernen die Patienten eine realistische Berechnung der Energieaufnahme und des tatsächlichen Kalorienverbrauchs durch Bewegung. Anfänglich stößt diese zusätzliche Arbeit und vor allem auch das damit verbundene Lernen bei vielen auf Ablehnung. Mit

der entsprechenden Geduld und Unterstützung akzeptieren jedoch die meisten die Aufgaben. Bei Analphabeten wird selbstverständlich davon Abstand genommen.

15.5. Die Diätberatungen durch die Diätassistentin

Keine Therapieform kommt ohne Diätberatungen durch eine Diätassitentin aus. Sie sind unentbehrlich und werden von den Patienten selbst auch sehr hoch bewertet (achtunddreißig positive von einundvierzig Gesamtantworten). Sie haben außerdem eine Ventilfunktion für die Patienten. Dem Unmut, den sie mit sich herumtragen und dem Arzt gegenüber nicht zu äußern wagen, können sie an dieser Stelle freien Lauf lassen.

15.6. Die Diavorträge

Je nach Engagement des Vortragenden bieten die Vorträge eine hervorragende Möglichkeit, auf die Motivation der Patienten Einfluß zu nehmen, Vorurteile und falsche Vorstellungen zu korrigieren, Informationen an eine größere Zahl von Teilnehmern zu vermitteln und offen über Widerstände und Schwierigkeiten zu diskutieren. Die Vorträge werden daher auch von den Patienten sehr positiv eingeschätzt (einundvierzig zustimmende Antworten).

15.7. Das tägliche Wiegen

Das tägliche Wiegen wird von einigen als lästig empfunden (fünf), von der Mehrzahl jedoch akzeptiert (vierunddreißig). Es ist Voraussetzung, die Gewichtskurve führen zu können, die von allen mit großer Aufmerksamkeit verfolgt wird. Die ursprüngliche Hoffnung, das Wiegen zu einem automatisierten täglichen Vorgang zu machen wie das Zähneputzen, erwies sich jedoch als trügerisch. Die Erfahrung legt die Vermutung nahe, daß nur wenige das Wiegen in ihr tägliches Hygieneprogramm aufnehmen werden.

## 15.8. Das Bewegungsprogramm

Die körperliche Aktivierung der Patienten ist ebenfalls eine Conditio sine qua non bei jedem Adipositasprogramm. Sie dient einerseits der Unterstützung bei der Gewichtsreduktion. Als wichtiger jedoch dürfte ihre Bedeutung bei der Förderung der körperlichen Leistungsfähigkeit einzuschätzen sein. Die positive Konsequenz der Gewichtsabnahme in Form körperlicher Leistungssteigerung und körperlichen Wohlbefindens ist wahrscheinlich das wichtigste Mittel, mit dem auf die Motivation der Patienten eingewirkt werden kann. Die Beobachtung der Patienten bei der Gymnastik zeigt jedoch auch die Grenzen dieses Mittels. Ein erheblicher Teil der Patienten ist nicht nur bewegungsverarmt. Die Art, wie sie sich bewegen, ist darüber hinaus am besten mit dem Wort "mechanisch" zu umschreiben. Sie folgen Anweisungen der Krankengymnastin und bewegen einen Körperteil auf Befehl wie einen fremden Gegenstand, aber nicht in eigenem harmonisch-dynamischen Rhythmus. Es ist zu erwarten, daß diese Patienten die Bewegung wieder vermeiden, wenn sie keine Befehle und Verordnungen mehr dazu erhalten. Bereits erwähnt wurde die im Gegensatz dazu stehende Meinung der meisten Teilnehmer, sich genügend im Alltag zu bewegen.

## 15.9. Die Fragebogen

Die Fragebogen ESTE, MOT und BEL stießen bei den Seminarteilnehmern auf die stärkste Ablehnung. Neben der Evaluation des Projektes wurde ihnen vonseiten der Klinik auch ein gewisser therapeutischer Effekt beigemessen. Sie sollten dem Patienten helfen, sich über die Gründe der Gewichtsabnahme mehr Klarheit zu verschaffen. Die negativen Auswirkungen übersteigen jedoch deutlich die damit bezweckte Unterstützung des Therapieprogramms.

## 15.10. Das Schlankheitsseminar

Gruppensitzungen sind ein komplexes Geschehen mit vielen verschiedenen, offenen und verdeckten Einflußgrößen. Eine

Seminaranalyse ist daher besonders schwierig. Nach den Erfahrungen mit diversen Gruppen dürfen folgende grundsätzliche Aussagen gemacht werden: Seminar- oder Gruppenarbeit, Rollenspiele, das Reden und öffentliche Nachdenken in einer Gruppe sind für die Patienten ungewohnt. Dennoch finden sie sich in die Atmosphäre sehr schnell hinein und entwickeln eine positive Einstellung, die ein gutes konstruktives Klima entstehen läßt. Die Gruppe ist in der Lage, sich mit schwächeren Patienten zu solidarisieren, "Quertreiber" zu korrigieren und resignative Phasen gemeinsam zu überwinden. Es werden viele Anregungen, aber auch Schwierigkeiten ausgetauscht. Ein Teil der Patienten verliert die Scheu jedoch in den vier Wochen nicht. Insgesamt fällt die Bewertung durch die Patienten positiv aus (siebenunddreißig zustimmende gegenüber fünf ablehnenden Antworten).

Selbständige Rollenspiele stellen eine zu hohe Anforderung an die meisten Patienten dar. Der Inhalt der Rollenspiele muß vorher mit der gesamten Gruppe und der Hilfe des Arztes vorstrukturiert werden.

Im Verlauf der Gruppensitzungen sollen die wesentlichen Grundlagen der Selbstkontrolltechnik zur Behandlung des Übergewichtes gemeinsam erarbeitet und gelernt werden. Dies geschieht nach dem KANFER'schen 3-Stufen-Modell mit den drei Schritten Selbstbeobachtung, Selbstbewertung und Selbstbelohnung. Selbstbeobachtung während eines Heilverfahrens ist nicht möglich. Daher wird versucht, mit Hilfe eines strukturierten Fragebogens eine Verhaltensanalyse mit den situativen Bedingungen der Nahrungsaufnahme aus der Erinnerung heraus durchzuführen. Dies erweist sich als sehr schwierig und wenig effektiv. Die Mehrzahl der Patienten versteht den Sinn des Anliegens nicht und die Ausbeute geschilderter Stimuli, Verstärker und Konsequenzen des eigenen Eßverhaltens ist außerordentlich dürftig. Das Eßverhalten wird in der Regel eher abgeschirmt und die das Verhalten kontrollierenden Reize und Konsequenzen bagatellisiert. Der Fragebogen muß daher durch eine Analyse in Interviewform ergänzt werden, was sich ebenfalls als schwierig und für eine ganze Gruppe als sehr zeitaufwendig erweist.

Auch Selbstbewertung und Selbstbelohnung müssen in der Theorie erarbeitet werden. Einzelne Situationen sollen in Rollenspielen verdeutlicht werden. Nur wenige sind jedoch dazu fähig, frei improvisierend eine Rolle wie ein Schauspieler darzustellen. Die Scheu davor ist groß, und ihre Bedeutung wird nicht so ernst genommen, wie sich die Verhaltenstherapie das wünscht. Die Phantasie und geistige Beweglichkeit, die die ad-hoc-Darstellung bestimmter Situationen erfordert, ist ungeübt, das Ergebnis daher wenig befriedigend. So weit als möglich werden verschiedene Situationen zur Reiz- und Konsequenzkontrolle geübt. Daraus werden Verhaltensregeln zur Steuerung des Eßverhaltens abgeleitet und formuliert.

Wir müssen erkennen, daß eine spezifische Wirkung in Form von Verhaltensänderungen als Folge von Lernfortschritten durch die Gruppentherapie am Ende des Seminars nicht feststellbar ist. Dagegen ist eine allgemeine Veränderung, die z.B. in einer größeren Sensibilität den Problemen der Ernährung und der eigenen gesundheitlichen Verantwortung gegenüber besteht, deutlich zu beobachten. Viele Patienten strahlen größere Zuversicht und Überzeugung aus, selbst stärker auf Ernährung, Übergewicht und Gesundheit zu achten. Es findet häufig eine didaktische Kontamination unter den Teilnehmern statt, die besonders durch die verbesserte körperliche Leistungsfähigkeit verstärkt wird. Diese wird mit Recht als Produkt eigener Anstrengung und Leistung interpretiert, als großer Erfolg empfunden und übt daher eine stark stimulierende Wirkung auf die Patienten aus. Ob die dadurch entstandene sekundäre Motivation anhält und langfristige positive Wirkungen auf das Gesundheitsverhalten der Patienten hat, ist nicht zu entscheiden. Das Verhalten vieler Patienten gestattet jedoch einen gewissen Optimismus in dieser Richtung.

Eines der schwierigsten Probleme des Seminars ist die Frage: Soll der Leiter bei Widerstand, Ablehnung oder Rückzug eines Teilnehmers Druck auf diesen ausüben? Wenn ja, wie groß darf der Druck werden? Die Frage ist nicht generell zu beantworten. Die Mehrzahl der Teilnehmer arbeitet kooperativ ohne

äußeren Druck. Je schwieriger sich jedoch für einen Patienten die Anfangsphase gestaltet (Schmerzen und Anstrengung bei der Gymnastik, Schwierigkeiten beim Ausfüllen der Diagramme und Fragebogen, Hungergefühle usw.), um so größer wird die Tendenz, sich diesen Anstrengungen zu entziehen. In einigen Fällen hilft dann ein sanfter therapeutischer Druck, verbunden mit entsprechender Hilfe, diese kritische Phase zu überwinden. Sofortiges Nachgeben erweist sich im nachhinein häufig als Fehler und Nachteil für den Patienten selbst. Andere Patienten vertragen in dieser Situation jedoch keinen äußeren Druck. Bekannt ist das Phänomen der Resistenzinduktion durch Überredungsversuche. Die Patienten geraten in Panik, wenn sie in einer Situation, in der sie sich überfordert fühlen, durch Überredung unter Druck gesetzt werden, empfinden den Druck als Bedrohung und reagieren mit Widerstandsverhalten, im Extremfall mit völligem Rückzug. Der Beeinflussungsversuch bewirkt in diesem Fall einen Bumerang-Effekt, der darüber hinaus auch die Gruppenatmosphäre erheblich beunruhigen kann. Je größer Erfahrung und Geschicklichkeit eines Versuchleiters sind, desto eher wird er solche Tendenzen erkennen. Sie sind jedoch nicht immer zu vermeiden.

## 16. Schlußfolgerungen

Die "Gesundheit im Wandel" (SCHIPPERGES, 1981) bedingt auch eine Gesundheitserziehung im Wandel. Allen Bemühungen um eine effektive Gesundheitserziehung in den letzten zwanzig Jahren blieb der Erfolg versagt. Zitat: "Wenn ich an den Beginn der Bemühungen um die Gesundheitserziehung... vor zwanzig Jahren zurückdenke, erinnere ich mich an die verschiedenen Wege, die wir auf diesem Gebiet eingeschlagen haben - und wieder aufgeben mußten, weil sie nicht zum Ziel führten" (SCHULTZE, 1982). Es wurde daher erforderlich, andere Mittel und Wege zu suchen, die mehr Erfolg versprechen. "Wir müssen nach neuen Möglichkeiten ausschauen, wissenschaftlich aktuell, psychologisch durchdacht und in den Maßnahmen korrekt an den seelisch kranken 'Menschen unserer Zeit' heranzukommen. Sinnvoll erscheint es dabei, die Erkenntnisse der Psychotherapie zu Hilfe zu nehmen, nach denen 'Selbster-

fahrung' Fehlverhalten umstellen bzw. beenden kann" (ders.). Die "Ausschau" hat die Lernpsychologie und Verhaltenstherapie ausgemacht. In dieser Situation werden entsprechende Hoffnungen durch Verhaltenstherapeuten geweckt. BRENGELMANN, J.C.: "Jedermann eignet sich ... für die Verhaltenstherapie". Oder: "Ich lege nahe, daß die Therapieforschung der letzten zehn Jahre soweit gediehen ist, daß ein hoher Anteil der Beschwerden der Kurpatienten durch experimentell ausreichend erprobte Methoden behandelt werden können und daß diese Behandlung eine sichtbare Erhöhung der Wirksamkeit zeigen wird, die belegbar ist". Von Ärzten werden die gleichen Erwartungen an die Verhaltenstherapie gestellt. "Die Ausschaltung von Risikofaktoren ist Aufgabe der Gesundheitserziehung. Sie soll Wissen, Motive und Methoden für ein gesundheitsgemäßes Verhalten vermitteln und kognitives Gesundheitswissen durch emotionale Gesundheitserfahrung erweitern. Sie bedient sich dabei der Methoden der Verhaltenstherapie" (KLEINERT, 1976).

Kann die Verhaltenstherapie diesen Ansprüchen gerecht werden? Die Verhaltenstherapie stellt sicher eine wesentliche Bereicherung des gesundheitserzieherischen Rüstzeugs in unserem Gesundheitswesen dar. Sie liefert viele wichtige neue Erkenntnisse zur Entstehung und Behandlung gesundheitlichen Fehlverhaltens. Aber sie wird die Probleme der Gesundheitserziehung nicht lösen können. Erwartungen in dieser Richtung werden genauso fehlschlagen wie die früheren Versuche mit Informationen, Aufklärung, Motivation usw. Die Gründe wurden bereits ausführlich beschrieben und sollen noch einmal zusammengefaßt werden:

- Selbstkontrolltechniken - der Kernpunkt moderner Verhaltenstherapie - sind im stationären Rahmen einer Rehabilitationsklinik nicht in gewünschtem Umfang einsetzbar. Diese Situation läßt sich auch "durch Einbeziehung des Hausarztes in die Therapiepläne und ebenfalls der übrigen natürlichen Umgebung des Patienten zu Hause" (frei zitiert nach BRENGELMANN) nur modifizieren, aber nicht vermeiden.

- Nur ein Bruchteil der betroffenen Patienten ist überhaupt

zu einer Therapie motivierbar. Auch die Patienten der Rheumaklinik Bad Wurzach gehören nicht dazu. Sie beantragen wegen anderer körperlicher Beschwerden ein Heilverfahren und werden dabei mit der Aufforderung konfrontiert, an einer Adipositasbehandlung teilzunehmen. Die Teilnahme geschieht daher nicht aus eigenem Antrieb. Die meisten der adipösen Patienten sind gar nicht zu erreichen. Durch "Aufklärung und Überredung" (BRENGELMANN) ist diese Problem sicher nicht zu lösen.
Von der Motivation zur Teilnahme muß deutlich die Motivation zur Therapie selbst unterschieden werden, die ebenfalls noch mit erheblichen Problemen aufwartet.

- Die Therapieprogramme stellen an den Durchschnitt der Bevölkerung hohe intellektuelle Forderungen und Ansprüche, die zu Versagensängsten und Resignation führen können. Die Therapieprogramme bedeuten selbst bei einfacher Formulierung ein komplexes theoretisches Gebäude (vergl. "Verhaltenstraining bei Übergewicht" von HAUTZINGER und KAUL, 1976; "Verhaltenstherapie des Übergewichtes" von FERSTL, DE JONG und BRENGELMANN, 1978; "Abnehmen - aber mit Vernunft" der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 1981), das die Mehrzahl der durchschnittlichen Patienten überfordern dürfte. Die Verniedlichung ("Ein bißchen Wissen muß sein") kann darüber nicht hinwegtäuschen.

Wir sind weiterhin der Meinung, daß die Verhaltenstherapie des Übergewichtes - wenn auch in vermittelter Form - ebenfalls eine symptom-orientierte Therapie darstellt. Sie ist keine Therapieform, die grundsätzlichere, den ganzen Menschen und seine Gesundheit erfassende und prägende Eigenschaften aufweist. Sie konzentriert sich ebenfalls auf das Symptom Übergewicht, in dem sie sich fast ausschließlich mit den dazu führenden Verhaltensmustern eines Individuums beschäftigt. Der Durchschnittspatient im Alltag trifft hier nicht die Unterscheidung, die der Verhaltenstherapeut in der Theorie vornimmt bzw. sich wünscht. Diese Erfahrungen kann man selbstverständ-

lich in Untersuchungen mit hochmotivierten, sozial einseitig ausgewählten Patienten oder bei der Form der Brieftherapie - fernab vom eigentlichen Geschehen - als "Verhaltensspezialist aus der Ferne" (BRENGELMANN) nicht sammeln. Realistischer erscheinen uns die Ergebnisse, die wir von Patienten erhalten, die durch Zufall in eine solche Untersuchung geraten. Denn sie sind zufällige Vertreter der großen schweigenden übergewichtigen Mehrheit der Bevölkerung und zeigen uns sehr deutlich die Bedingungen und Grenzen, auf die wir uns einstellen müssen.

Es ist weiterhin festzustellen, daß jede Therapie am Individuum individuellpräventiven Charakter hat. Dies ist als typisch für unser gegenwärtiges Gesundheitswesen zu bezeichnen, in dem der Anteil individuellpräventiver Maßnahmen mehr als neunzig Prozent aller gesundheitserzieherischen Tätigkeiten ausmacht. Jede Therapie am Individuum ist jedoch gleichzeitig eine Therapie gegen den Zeitgeist, der sich durch den Verlust allgemein verbindlicher Normen, Wertsysteme und Ideale und eine ausschließlich auf Konsum und kurzfristigen Lustgewinn konzentrierte Bedürfnisbefriedigung auszeichnet. Diese therapeutischen Bemühungen sind daher langfristig alle zum Scheitern verurteilt. Gesundheitserziehung am Individuum ist Sisyphusarbeit. "Die Verhaltensänderung auf individueller Ebene bleibt häufig Flickschusterei, solange die Umweltbedingungen die alten Verhaltensweisen fördern, ..." (HAUTZINGER und KAUL, 1978).

In einer Gesellschaft, in der der Genuß und Verkauf - selbst von Medikamenten - systematisch durch entsprechende Werbung den Menschen nahegelegt wird, ist es verständlich, daß der Spaß, der durch gesundheitswidriges Verhalten wie Essen, Rauchen, Trinken u.a. erlebt wird, stärker verhaltenssteuernde Wirkungen ausübt als die Freude am Wohlbefinden und gesundheitsgerechten Verhalten, das immer mit Verzicht, nie aber - außer in der Theorie - mit Gewinn assoziiert wird.

Die Folgen des gesellschaftlich sanktionierten Fehlverhaltens sind die Zivilisationskrankheiten, die mit den klassischen

kurativen Methoden der Schulmedizin nicht - oder nur bedingt - zu beeinflussen sind. Auf der Suche nach Abhilfe wurde und wird eine ebenfalls krankheitsorientierte Gesundheitserziehung betrieben, die Verhaltensmodifikation am Individuum zum erkorenen Ziel erhebt, jedoch dabei die Voraussetzungen in Form einer Änderung des kulturellen Werthorizontes vernachläßigt.

Darüber hinaus laufen unser Sozial- und Gesundheitswesen Gefahr, selbst gesundheitswidriges Verhalten zu fördern, in dem sie dieses belohnen. Diese Gefahr wird inzwischen erkannt und häufig beklagt. Sie ist jedoch oft gar nicht zu vermeiden, da sie im Wesen unseres Sozialversicherungssystems fest verankert ist. So stellt paradoxerweise auch das intensive therapeutische Bemühen um die adipösen Patienten wie in dem hier beschriebenen Therapieprogramm eine Belohnung für jahrelanges Fehlverhalten dar. Es handelt sich bei den Patienten um Menschen, die seit Jahren ihrer Ernährung und ihrem Gewicht (und damit der Gesundheit) keine oder ungenügende Beachtung geschenkt haben. Sie erhalten irgendwann wegen gesundheitlicher Beschwerden ein Heilverfahren genehmigt. Dabei machen sie dann die Erfahrung, daß man sich in der Klinik unter anderem auch intensiv um ihr Gewicht bemüht. Daraus kann ein Betroffener für sich die Konsequenz ableiten: "Warum soll ich mich privat bei meiner Ernährung selbst anstrengen und (evtl.) Entbehrungen auf mich nehmen, da wird im Heilverfahren doch alles Nötige für mich getan".

Schließlich bleibt eine letzte Frage zu beantworten. Wie erklärt sich der Erfolg des Programms? Die Erfolge und Stärken des Programms wurden bereits ausführlich beschrieben. Sie sind entweder als spezifische Wirkung der einzelnen Komponenten des Seminars zu erklären, also therapiespezifisch, auf eine allgemeine Wirkung oder Eindruck des Programms, also therapieunspezifisch, oder auf eine Kombination von beiden zurückzuführen. Wir neigen zu der dritten Möglichkeit. Dabei möchten wir jedoch den Anteil einer allgemeinen unspezifischen Wirkung etwas näher "spezifizieren": Es fiel auf, daß manche Patienten durch das Seminar sehr stark beeindruckt waren. Zitat: "Und

wenn ich hundert Jahre alt werde, dieses Heilverfahren werde ich nicht vergessen". Auch der Ehrgeiz, den einige Patienten entwickelten, war manchmal verblüffend. Wie ist das zu erklären?

Die Erklärung durch den oben genannten allgemeinen Eindruck ist recht oberflächlich und nicht sehr befriedigend. Wir neigen dazu, als Erklärung einen Ansteckungsmechanismus zu unterstellen. Dieser wäre im Sinne einer "response-contagion-theory" (NUTTIN, 1975) zu deuten: Die Patienten erlebten hinsichtlich ihres Übergewichtes therapeutische Bemühungen vonseiten der Klinik in einer Art, Intensität und einem Umfang, die eine aufrüttelnde ("arousal") und verwirrende ("pertubation") Wirkung auf sie ausübten. Diese Einwirkungen sind nicht therapiespezifisch, sie sind eher etwa als der "Geist der Klinik" zu charakterisieren. Weiter verstärkt wird die Verwirrung durch die Dissonanz, die aus der Diskrepanz zwischen dem eigenen bisher praktizierten und dem jetzt geforderten Verhalten entsteht. In der Anfangsphase werden die Teilnehmer zudem Annäherungs-Vermeidungskonflikte austragen, d.h. sie schwanken zwischen Einsicht und Akzepieren einerseits und Ablehnung andererseits. Als Ergebnis resultiert eine Änderung der Einstellung ("attitude"), vorausgesetzt, die Patienten fühlen sich in ihrer Freiheit nicht zu sehr eingeengt. Die nicht beobachtbare Veränderung der Einstellung zeigt dann die beobachtbaren positiven therapeutischen Effekte in Bezug auf Körpergewicht und körperliche Leistungsfähigkeit.

## 17. Zusammenfassung

Durch ein verhaltenstherapeutisch orientiertes Programm zur Behandlung der alimentären Adipositas lassen sich in den vier Wochen des stationären Heilverfahrens eine außerordentlich hohe Gewichtsreduktion erreichen, die bei den Männern 2,125 kg und bei den Frauen 1,35 kg pro Woche beträgt. Weiterhin sind eine statistisch signifikante Besserung der Beschwerden und eine hoch signifikante Änderung der Einstellung festzustellen. Die Motivation ändert sich bei den Frauen nicht, bei den Männern lediglich auf den Faktoren Erfolgszuversicht

und mangelnde Aktivität. Das nach verhaltenstherapeutischer Konzeption wichtigste Ziel ist eine Verhaltensmodifikation in Bezug auf Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten. Die Klinik verfügt nicht über die Informationen, um diesen Aspekt befriedigend zu beantworten. Nach den vorliegenden Informationen ist dies bei elf Patienten mit Sicherheit anzunehmen, bei weiteren sechzehn Patienten zu vermuten und bei vier Patienten zu bezweifeln. Von den restlichen zwanzig Patienten der Stichprobe existieren darüber keine Informationen. Von den Patienten selbst wird das Schlankheitsseminar mit überwältigender Mehrheit als erfolgreich beurteilt: Von dreiundvierzig Antworten bestätigten zweiundvierzig Patienten, daß ihnen das Schlankheitsseminar bei der Gewichtsabnahme geholfen habe.

LITERATURVERZEICHNIS

AYOLLON, T., AZRIN, N.H.: The token economy: A motivational system for therapy and rehabilitation. New York: Appleton-Century-Crofts, 1968

BECKER, K., GOETZ, H., LENKELT, CH., SAUERBIER, B.: Praktische Gesundheitserziehung - am Beispiel einer Kurklinik. Erfahrungen mit einem Modellversuch in Bad Oeynhausen. Dtsch Ärztebl, Heft 6, 1979, 361 - 367

BERGLER, R.: Gesundheitserziehung heute - Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen. In: Ist die Zukunft lebenswert? Ängste und Erwartungen/im Auftr. d. St. Albertus Magnus Apothekergilde, hrsg. von Stanis-Edmund Szydzik. Regensburg: Pustet, 1979

Build-and-Blood-Pressure-Study: Soc of Actuaries I, 1960, Chicago

Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung: Interdisziplinäre Tagung über Gesundheitserziehung, 1982

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: Abnehmen - aber mit Vernunft. Ein Kursprogramm. Köln, 1981

DECKE, E. zitiert in SCHACHTER, S.: Emotion, obesity an crime. Acad Press, 1971

FERSTER, C.B., SKINNER, B.F.: Schedules of reinforcement. New York: Appleton-Century-Crofts, 1957

FERSTER, C.B., NURNBERGER, J.I., LEVITT, E.E.: The control of eating. J Mathetics 1, 87 - 109, 1962

FERSTL, R., DE JONG, R., BRENGELMANN, J.C.: Verhaltenstherapie des Übergewichts - ein Modellversuch zur Selbstkontrolle des Eßverhaltens. Schriftenreihe des Bundesministers

für Jugend, Familie und Gesundheit. Bd. 45. Stuttgart: Kohlhammer, 1978

FESER, H.: Angewandte Prävention. In: PONGRATZ, L.J.: Handbuch der klin. Psych. 2. Halbband, 1978

FESTINGER, L.: A theory of cognitive dissonance. Evanston, III: Row and Peterson, 1957

V. FREYTAG-LORINGHOVEN, W.: Zur Gesundheitserziehung in Heilbädern und Kurorten. Herausg. Deutscher Bäderverband e.V., Kassel, 1980

FUCHS, R.: Funktionsanalyse der Motivation. Z exp angew Psychol 626 - 645, 1963

GOLDMANN, R., JAFFA, M., SCHACHTER, S.: Yom Kippur, Air France, dormitory food an the eating behavior of obese an normal persons. J Pers Soc Psychol 10, 117 - 123, 1968

GRIES, F.A., BERCHTOLD, P., BERGER, M.: Adipositas. Pathophysiologie, Klinik und Therapie. Springer-Verlag Berling Heidelberg, 1976

HALL, S.M.: Self-control an therapist control in the behavioral treatment of overweight women. Beh Res Ther 10, 59 - 68, 1972

HASHIM, S.A. an VAN ITALLIE, T.B.: Studies in normal and obese subjects with a monitored food despensing device. Ann N Y Acd Sci 131, 654 - 661, 1965

HAUTZINGER, M., KAUL, S.: Verhaltenstraining bei Übergewicht. Otto Müller Verlag, Salzburg, 1978

HILDEGARD, E.R., BOWER, G.H.: Theorien des Lernens I und II. Stuttgart: Klett, 1971

HOMME, L.E.: Perspectives in Psychology: XXIV. Control of converants, the operants of mind. Psychological Record 15, 501 - 511, 1965

HOLTMEIER, H.J.: Volksseuche Fettsucht. Sind Fette oder Kohlenhydrate anzuschuldigen? Dtsch Ärztebl, Heft 39, 2512 - 2529, 1973

JÖRGENS, V., BERGER, M.: Vergleich zwischen 1000-Kalorien-Mischkost und modifiziertem Fasten. In: DITSCHUNEIT, H., WECHSLER, J.G.: Das modifizierte Fasten. Verlag G. Witzstrock, Baden-Baden, 1981

JUNGMANN, G.: Der Arzt als Gesundheitserzieher. Festvortrag, 1978

KANFER, F.H.: Self-monitoring: Methodological limitations and clinical applicationas. J cons clin Psychol 35, 148 - 152, 1970

KANFER, F.H.: The maintenance of behavior by self-generated stimuli and reinforcement. In: JACOBS, A., SACHS, L.B. (eds.): Psychology of Private Events. New York-London: Acad Press, 1971

KANFER, F.H., PHILLIPS, J.S.: Lerntheoretische Grundlagen der Verhaltenstherapie. München: Kindler, 1975

KASPER, H., ZANG, E.: Übergewicht. Grundlagen und Diätprogramme. U & S Taschenbücher 53, 1978

KLEINERT, E.: Einführung. In: Richtlinien für die Gesundheitserziehung in den Heilbädern und Kurorten. Herausg. Deutscher Bäderverband e.V., Verband Deutscher Rentenversicherungsträger, Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung e.V., Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V., Bonn, 1976

KÜHNAU, J.: Festvortrag. 16. Dtsch Kongr f Ärztl Forbildung, Berlin, 1967

LEWIN, K.: A Dynamical Theory of Personality. New York, London: McGraw Hill, 1935, zit. nach PUDEL, V.: Zur Psychogenese und Therapie der Adipositas. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1978

Lindsley, O.R.: Direct measurement and prosthesis of retarded behavior. J Educ 147, 62-81, 1964

MAYER, J.: Some advances in the studies of the physiologic basis of obesity. Metabolism 6, 435, 1957

NISBETT, R.E.: Determinants of food intake in obesity. Science 159, 1254 - 1255, 1968

NISBETT, R.E.: Taste deprivation and weight determinants of eating behavior. J Pers Soc Psychol 10, 107 - 116, 1968

NUTTIN, J.M., Jr.: The Illusion of Attitude Change. Towards a response contagion theory of persuasion. London-New York: Academic Press and Leuven University Press, 1975

PREMACK, D.: Toward empirical behavior laws I. Positive reinforcement Psychol Rev 66, 219 - 230, 1959

PREMACK, D.: Reinforcement theory. In: D. LEVINE (Ed.): Nebraska symposium on motivation. Lincoln: Univ. of Nebraska Press, 1965

PUDEL, V.: Zur Psychogenese und Therapie der Adipositas. Untersuchungen zum menschlichen Appetitverhalten. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1978

RIES, W.: Fettsucht. Leipzig. Verlag J. A. Barth, 1970

ROTHENBUCHNER, G., CHROSTEK, M., GLAPA, A., MENNING, G., RADMACHER, E.: Fastentherapie während des Heilverfahrens in einer Kurklinik. In: Das modifizierte Fasten. Herausg. von DITSCHUNEIT, H., WECHSLER, J.G. Verlag G. Witzstrock, Baden-Baden, 1981

SCHACHTER, S.: Emotion, Obesity and Crime. New York: Acad Press, 1971

SCHACHTER, S.: Some extraordinary facts about obese humans and rats. Amer Psychol 26, 129 - 144, 1971

SCHACHTER, S., GROSS, L.P.: Manipulated time and eating behavior. J Pers Soc Psychol 10, 98 - 106, 1968

SCHACHTER, S., GOLDMAN, R., GORDON, A.: Effects of fear, food deprivation and obesity on eating. J Pers Soc Psychol 10, 91 - 97, 1968

SCHÄFER, H.: Die Ausbildung zum Arzt von morgen. 2. Konferenz zu ärztl. Grundsatzfragen. Schloß Hugenpoet, Sept. 1970. Herausg. SCHIPPERGES, H. Stuttgart, New York: Thieme, 1971

SCHIPPERGES, H.: Einführung in die Thematik. In: JACOB, W., SCHIPPERGES, H.: Kann man Gesundsein lernen? Schriftenreihe des Instituts für Gesundheitsbildung e.V., Bd. I, 1981

SCHULTE, D.: Diagnostik in der Verhaltenstherapie. Fortschritte der Klinischen Psychologie 5. Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien, 1974

SCHULTZE, H.: Reflexionen zu und nach 20 Jahren "Gesundheitserziehung"! ÄBW 3, 113 - 116, 1982

SKINNER, B.F.: Science and human behavior. New York: The Free Press, 1953

STUART, R.B.: A three-dimensional program for the treatment of obesity. Behav Res Ther 9, 177 - 186, 1971

STUART, R.B.: Behavioral control of overeating. Beh Res Ther 5, 357 - 365, 1967

TOBIASCH, V.: Die Therapie der Adipositas. Der Urologe, B, 11, 135, 1971

UNION DEUTSCHE LEBENSMITTELWERKE GMBH (Presse und Informationsabteilung): Mengenlehre für die Küche. Hamburg, 1981

**Priv.-Doz. Dr. med. E. Jacobi**
Arzt für Innere Medizin und Rheumatologie
Chefarzt der Rheumaklinik Bad Wurzach
D-7954 Bad Wurzach/Allgäu Tel. (0 75 64 / 20 61)

Name: ..... Datum: .....

Zimmer-Nr.: .....

Behandelnder Arzt: Dr. .....

"Schlankheitsseminar"

Sehr geehrte(r) Frau/Herr .....,

Sie sind ..... cm groß und wiegen ..... kg. Sie haben damit ein erhebliches Übergewicht. Vom Versicherungsträger sind wir aufgefordert, im Rahmen eines Heilverfahrens auch diese Probleme zu untersuchen. Dieses wollen wir mit Ihnen gemeinsam im Rahmen eines "Schlankheits-seminars" versuchen. Bitte melden Sie sich daher am ..... um ..... Uhr bei Dr. Busche, Zimmer 13.

Priv.-Doz. Dr. E. Jacobi
Chefarzt der Rheumaklinik

Dr. med. I. Busche
Stationsarzt

# RHEUMAKLINIK BAD WURZACH

**Teilnahmeerklärung**

für das

**Schlankheitsseminar**

Ich erkläre hiermit, daß ich an dem obengenannten Seminar, das von der Rheumaklinik Bad Wurzach unter Leitung von Herrn Dr. Busche abgehalten wird, teilnehme.
Im einzelnen bin ich mit folgenden Vereinbarungen einverstanden:

1. Ich verpflichte mich, an allen im Rahmen des Seminars angesetzten Veranstaltungen und Sitzungen teilzunehmen.

2. Ich verpflichte mich, die "Hausaufgaben" zu erledigen, insbesondere alle Fragebögen und Diagramme regelmäßig zu führen und zu den Kursstunden mitzubringen.

3. Ich bin darauf hingewiesen worden, daß eine mangelhafte oder undisziplinierte Teilnahme von der Rheumaklinik an den Versicherungsträger gemeldet wird.

.....
Name, Vorname

.....
Datum, Unterschrift

---

Der Seminarleiter Herr Dr. Busche verpflichtet sich, ein Trainingsprogramm durchzuführen, das dem derzeitigen Stand der Verhaltenstherapie-Forschung entspricht. Für alle mündlichen und schriftlichen Äußerungen des Patienten im Rahmen des Schlankheitsseminars gilt die ärztliche Schweigepflicht. Der Chefarzt der Rheumaklinik, Herr Priv.-Doz. Dr. med. Jacobi, und Herr Dr. Busche garantieren absolute Diskretion bezüglich aller persönlicher Daten, die im Laufe des Seminars erhoben werden.

.....
Priv.-Doz. Dr. med. Jacobi

.....
Dr. med. Busche

Trager Waldburg-Zeil Kliniken GmbH & Co. 7972 Isny-Neutrauchburg

Die Firma ist eine Kommanditgesellschaft, Sitz Isny, Registergericht Ravensburg HRA 661-W. Persönlich haftende Komplementärin ist die Waldburg-Zeil Kliniken GmbH, Sitz Leutkirch, Registergericht Ravensburg HRB 12-L, Geschaftsfuhrer Dr. Joseph Waldburg-Zeil

# PROTOKOLL TÄGLICHE NAHRUNGSAUFNAHME

für Jürgen Meyer, den 12. 8. 80

| Beginn der Mahlzeit | Ende der Mahlzeit | alles, was durch meinen Mund geht<br>Art der Lebensmittel und/oder Getränke | Menge | kKAL | kKAL | kKAL | kKAL | kKAL | kKAL | kKAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 Uhr | 7 55 | Toast | 2 Scheib. | | | | 160 | | | |
| | | Butter | 10 g | | | 80 | | | | |
| | | Marmelade (2 Kaffeelöffel) | 30 g | | | | | | | 72 |
| 10 Uhr | 10 35 | 2 Bananen | 350 g | | | | | | 180 | |
| 12 Uhr | 12 45 | 2 Bratwürste | 200 g | 640 | | | | | | |
| | | 4 Kartoffeln | 200 g | | | | 165 | | | |
| | | Rotkohl | 150 g | | | | | 45 | | |
| | | Pudding | 150 g | | | | | | | 200 |
| 15 Uhr | 15 Uhr | 1 Tasse Kaffee m. Milch u. Zucker | 20 g M.<br>5 g Z. | | 40 | | 20 | | | |
| 18 Uhr | 19 Uhr | 3 Scheiben Brot | 120 g | | | | 300 | | | |
| | | 2 Scheiben Wurst | 30 g | 100 | | | | | | |
| | | 2 Scheiben Käse | 60 g | | 168 | | | | | |
| | | 1 Fl. Bier 0,4 L | 400 g | | | | | | | 190 |
| | | | | 740 | 208 | 80 | 645 | 45 | 180 | 462 |
| | | | | | | | | | | 2 360 |

KKAL-Gesamtwert in Diagramm eintragen.

Datum

Name

**Bewegungskarte (BK)**

| zügig Spazierengehen Wandern Gymnastik (leicht) | Gymnastik Radfahren Tanzen Tischtennis Bowling | Skilaufen Tennis Gartenarbeit | Fußball Volleyball | Schwimmen Dauerlauf | Sonstige KAL-Ausgabe |
|---|---|---|---|---|---|
| (alle Tätigkeiten in Minuten angeben) | | | | | |
| x 3 KAL | x 4 KAL | x 5 KAL | x 7 KAL | x 9 KAL | |
| – KAL | – KAL | – KAL | – KAL | – KAL | – KAL |

Gesamtkalorienverbrauch

# MEIN GEWICHT

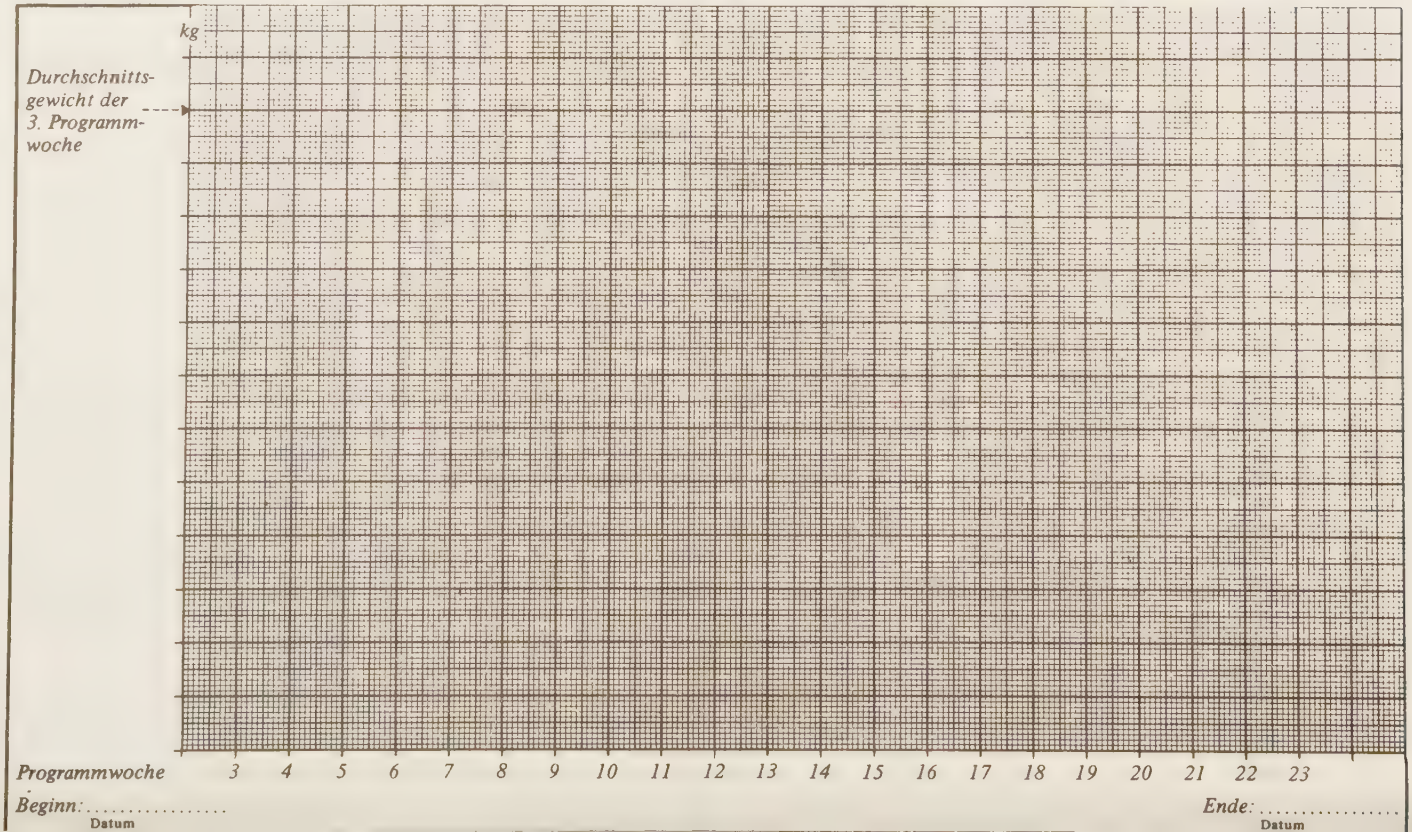
| *Programmwoche* | *Tag* | | | | | | | *Wochendurchschnitt* (Wert in Diagramm übertragen) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7 Kurstag* | |
| *3* | | | | | | | | |
| *4* | | | | | | | | |
| *5* | | | | | | | | |
| *6* | | | | | | | | |
| *7* | | | | | | | | |
| *8* | | | | | | | | |
| *9* | | | | | | | | |
| *10* | | | | | | | | |
| *11* | | | | | | | | |
| *12* | | | | | | | | |
| *13* | | | | | | | | |
| *14* | | | | | | | | |
| *15* | | | | | | | | |
| *16* | | | | | | | | |
| *17* | | | | | | | | |
| *18* | | | | | | | | |
| *19* | | | | | | | | |
| *20* | | | | | | | | |
| *21* | | | | | | | | |
| *22* | | | | | | | | |
| *23* | | | | | | | | |

© BZgA Köln

Gewicht (Protokoll)

GEWICHTSDIAGRAMM

# MEIN GEWICHT Durchschnittsgewicht jeder Kurswoche in kg



# RHEUMAKLINIK BAD WURZACH

## Information zum Eßverhalten I

Essen ist eine Tätigkeit, die wir automatisch ausüben, ohne uns Gedanken darüber zu machen, geschweige denn die einzelnen Vorgänge wie Kauen und Schlucken bewußt zu kontrollieren. Wir können z.B. langsam oder schnell essen, ohne es zu merken. Sind wir aufgeregt, essen wir normalerweise schneller. Grundsätzlich kann man sagen, daß die Geschwindigkeit, mit der wir essen, eine sehr persönliche Eigenschaft eines jeden Menschen ist. Häufig muß man jedoch feststellen, daß Menschen mit Übergewicht schneller essen, sie kauen hastiger und schlucken häufiger als Normalgewichtige, so daß sie in der gleichen Zeit eine größere Menge an Nahrungsmitteln zusichnehmen als Normalgewichtige.

Sie sollen daher im Verlauf des Heilverfahrens lernen, bewußter und kontrollierter zu essen, und werden dazu Schritt für Schritt kleine Regeln lernen und Übungen machen. Wir fangen mit einfachen Übungen an und steigern allmählich die Schwierigkeit.

Die erste Regel lautet:

> Grundsätzlich nur mit Besteck essen! Diese Regel bezieht sich, wie Sie sich denken können, auf die Art und Weise, Brot und Aufschnitt zu essen.

Die erste Übung lautet:

> Gegen Ende der Mahlzeit, wenn Sie etwa 3/4 Ihrer Portion gegessen und das größte Hungergefühl gestillt haben, machen Sie eine Pause von 2 - 3 Minuten. Legen Sie dazu das Besteck aus der Hand! Hören Sie auch auf zu trinken!

Beginnen Sie sofort bei der ersten Mahlzeit mit dieser Regel und dieser Übung! Lassen Sie keine Mahlzeit aus, es genügt nicht, wenn Sie dies ein- oder zweimal geübt haben. Wir werden Sie regelmäßig daran erinnern.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Busche

# RHEUMAKLINIK BAD WURZACH

## Information zum Eßverhalten II

Sie haben bisher gelernt und sollten bereits regelmäßig bei jedem Essen geübt haben, gegen Ende der Mahlzeit eine Pause von 2-3 Minuten einzulegen und dabei das Besteck aus der Hand zu legen. Ziel dieser und der nun folgenden Regeln ist es, falsches Eßverhalten zu verbessern, das gekennzeichnet ist durch: schnelles essen, weniger kauen, große Portionen auf den Teller nehmen, häufiger nachholen und häufige Zwischenmahlzeiten.

Unser Ziel ist also langsamer zu essen, mit mehr Muße und Zeit das Gegessene zu verarbeiten. Dann zeigt Ihr Magen an, wann Sie genug gegessen haben und nicht zuviel!

Sie sollten daher folgende Regeln beachten:

1. den Teller nur mäßig beladen!
2. vor Beginn des Essens den Kaloriengehalt der Nahrungsmittel abschätzen und mit Ihrem eigenen Energiebedarf vergleichen.
3. ich nehme nur kleine Bissen oder Happen.
4. ich esse langsamer und kaue besser, etwa 15-20 x pro Happen. Dabei kann ich den Geschmack des Essens erst voll genießen.
5. nach jedem Happen lege ich das Besteck zur Seite und nehme es erst wieder auf, wenn mein Mund leer ist.
6. während jeder Mahlzeit mache ich 3-5 kleine Pausen, auch dabei wird das Besteck beiseite gelegt.
7. ich nehme zuerst dasjenige, was ich besonders mag, erst danach die weniger geliebten Speisen.

Wenn Sie diese Regeln befolgen, nämlich die Essenszeit zu verlängern, besser zu kauen und sich auf jeden Bissen im Mund zu konzentrieren, werden Sie zu einem neuen Geschmacks- und Eßerlebnis gelangen. Sie werden mehr vom Essen haben, obwohl sie weniger essen. Sie werden den Wohlgeschmack der einzelnen Speisen besser genießen, so daß das Essen mehr Spaß und Lust bereitet als bei hastig hinuntergeschlungenen großen Portionen, weswegen Sie nach dem Essen häufig über Völlegefühl klagen.

Beobachten Sie sich bitte genau beim Essen und kontrollieren Sie, ob Sie die Regeln einhalten. Sie müssen nicht gleichzeitig alle Regeln auf einmal anwenden. Sie könnten jeden 3. Tag eine neue Regel einführen und überprüfen jeweils am 2. Tag, ob Sie die Regel beherrschen bzw. ob sie daran denken.

Dr. Busche

ne: ..... Datum: .....

mmer-Nummer: .....

# M O T

diesem Fragebogen finden Sie eine Reihe von Aussagen, das Übergewichtig und das Essen effend.
en Sie bitte jede Aussage durch, und wählen Sie dann aus den Antwortmöglichkeiten 1 - 4 -jenige, die für Sie am besten zutrifft.

1 = ja, stimmt vollkommen

2 = trifft eher zu

3 = trifft eher nicht zu

4 = nein, trifft gar nicht zu

hen Sie bitte einen Kreis um die Zahl, die Ihrer Antwort entspricht. Machen Sie bei jeder sage nur einen Kreis! Lassen Sie keine Aussage aus!

eiten Sie zügig, d.h. denken Sie nicht zu lange über eine Aussage nach, sondern kreisen die Antwort ein, die Ihnen unmittelbar am zutreffendsten erscheint!

| | ja, ... ... | tr. eher zu | tr. eher n.zu | nein, ... ... |
|---|---|---|---|---|
| Ich bin fest entschlossen und mir völlig sicher, daß ich es schaffe, mein Eßverhalten zu kontrollieren. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ohne fremde Hilfe kann ich mein übermäßiges Essen nicht einschränken. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Es ist mir gleichgültig, daß ich übergewichtig bin. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ich finde den Geschmack einer Speise anregend. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Mir ist jedes Mittel recht, um von meinem Übergewicht herunter zu kommen. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ich werde konsequent sein bei der Verminderung meines Gewichtes. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ich finde die Begleitumstände einer guten Mahlzeit anregend. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ich sollte mir mehr Mühe geben, mein Eßverhalten z u kontrollieren. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ich sehe besser aus, wenn ich mein Übergewicht verliere. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Mir ist jedes Mittel recht, um mein vieles Essen einzuschränken. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ich bin attraktiver, wenn ich mein Übergewicht verloren habe. | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | ja, ... ... | tr. eher zu | tr. eher n.zu | nein, ... ... |
|---|---|---|---|---|
| 12. Ich werde konsequent sein bei der Einschränkung meines Essens. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Ich esse gerne schön zubereitete Speisen. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Ich sollte mir mehr Mühe geben, mein Übergewicht zu vermindern. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Mit meinem Übergewicht komme ich gut zurecht. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Mit meiner massigen Gestalt falle ich überall auf. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Ich bin sicher, daß ich nicht weiter zunehmen werde. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Ich brauche Hilfe, um mein vieles Essen wirklich einschränken zu können. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Ich will an Gewicht zunehmen. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Meine Mahlzeiten schmecken mir gut. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 21. Ich bin überzeugt, daß ich in Zukunft nicht mehr so viel essen werde. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. Nur mit fremder Hilfe kann ich mein Übergewicht vermindern. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. Beim Essen kann ich mich so richtig entspannen. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. Ich halte es für leicht,das Übergewicht zu verlieren. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. Meine Lieblingsspeise könnte ich dauernd essen. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. Ich bin entschlossen, jede Hilfe in Anspruch zu nehmen. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27. Ich bin fest entschlossen und mir völlig sicher, daß ich es schaffe, mein Übergewicht ganz zu verlieren. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28. Mein Begehren zu essen ist stark, wenn ich etwas zum Essen sehe. | 1 | 2 | 3 | 4 |

Name: ..... Datum: .....

Zimmer-Nummer:.....

# E S T E

In dem vor Ihnen liegenden Fragebogen werden verschiedene Ansichten und Meinungen zu dem Thema Gewicht, Ernährung, Übergewicht und Gesundheit geäußert.

Lesen Sie jede Aussage durch, und wählen Sie dann aus den Antwortmöglichen 1 - 4 diejenige, die für Sie am besten zutrifft.

1 = ja, stimmt vollkommen

2 = trifft eher zu

3 = trifft eher nicht zu

4 = nein, trifft gar nicht zu

Machen Sie einen Kreis um die Zahl, die Ihrer Antwort am besten entspricht. Haben Sie bitte keine Angst, daß mit den Fragen Ihr Wissen geprüft werden soll. Sie werden lediglich gebeten, Ihre Meinung zu äußern und können daher nichts richtig oder falsch machen. Denken Sie deshalb nicht lange über Ihre Antwort nach, sondern kreisen Sie die Antwort an, die Ihnen unmittelbar am zutreffendsten erscheint!

Machen Sie bei jeder Aussage nur einen Kreis! Beantworten Sie die Sätze in der Reihenfolge des Textes und lassen Sie keine Aussage aus!

| | ja, ... ... | tr. eher zu | tr. eher n.zu | nein, ... ... |
|---|---|---|---|---|
| 1. Die Neigung zum Übergewicht ist angeboren. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Ich glaube, bisher genügend auf meine Ernährung geachtet zu haben | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Zu einem gesunden, kräftigen Mann (bzw. Frau) gehören ruhig ein paar Pfunde zu viel. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Starker Knochenbau trägt viel zum Übergewicht bei | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Es ist mir ziemlich gleichgültig, daß ich übergewichtig bin | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Diät während der Kur, schön und gut! Aber wer arbeiten geht, der kann dabei nicht auch noch abnehmen! | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Wer viel abnimmt, wird leicht nervös und kraftlos. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Übergewicht hat irgendwie mit den Drüsen zu tun. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Ich esse auch nicht mehr als andere schlanke Menschen. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Wenn ich weniger wiege, bin ich aktiver. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Ich habe mich damit abgefunden, daß ich weiter zunehme. | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | ja, ... ... | tr. eher zu | tr. eher n. zu | nein, ... ... |
|---|---|---|---|---|
| 12. Es kommt vor, daß ich mich schäme, weil ich zu dick bin. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Manchmal habe ich Angst, daß meine Gesundheit durch das Übergewicht Schaden erleiden könnte. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Ein besserer Futterverwerter wird immer unter Übergewicht leiden, auch wenn er sich streng an eine Diät hält. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Ich finde es nicht besonders tragisch, wenn ich weiter an Gewicht zunehme. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Ich glaube nicht, daß ich zu Hause auch Diät einhalten kann. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Oft bin ich in schlechter Stimmung und habe gar keine Lust, mich zu bewegen. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Manchmal ist mir jeder Schritt eine Last. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Übergewicht ist teilweise angeboren. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Manche Leute können sich noch so viel bewegen und kaloriengerecht ernähren, sie werden immer übergewichtig bleiben. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 21. Ich werde mich in Zukunft stärker sportlich betätigen. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. Das Alter ist häufig schuld am Übergewicht. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. Ich fühle mich oft nicht sehr leistungsfähig, schon geringe körperliche Bewegung strengt mich an. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. Wenn ich ganz ehrlich bin, so glaube ich, daß das viele Gerede über Ernährung und Übergewicht etwas übertrieben ist | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. Bei vielen liegt es an der Arbeit, daß sie so dick geworden sind. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. Ich fühle mich körperlich genügend leistungsfähig. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27. Es will mir nicht recht einleuchten, warum ich plötzlich abnehmen soll, wo ich mit meinem jetzigen Gewicht doch schon viele Jahre lebe. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28. Es wird mir nicht schwer fallen, mein Übergewicht zu vermindern. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 29. Ich glaube nicht, daß das Gewicht für meine Gesundheit von so großer Bedeutung ist. | 1 | 2 | 3 | 4 |

Name, Vorname: ..... Datum: .....

Zimmer-Nummer: .....

## Fragebogen zum Übergewicht

Sie werden gebeten, die folgenden Fragen, die verschiedene Aspekte des Übergewichtes behandeln, sinngemäß zu beantworten, d.h. bei verschiedenen Antwortmöglichkeiten den Buchstaben der richtigen Antwort anzukreuzen oder bei Antworten mit Lücken (.....) den Text entsprechend zu ergänzen.

1. Mein Übergewicht besteht seit ..... Jahren.

2. Ernsthafte Gewichtsabnahme (mindestens 2 Wochen lang) habe ich
   a) bisher keinmal versucht
   b) ..... mal versucht.

3. Meine bisher längste Abmagerungskur dauerte
   a) ..... Wochen
   b) bisher keine Abmagerungskur gemacht.

4. Bei den bisherigen Abmagerungskuren habe ich
   a) eine durchschnittliche Gewichtsabnahme von ..... kg gehabt
   b) maximal ..... kg abgenommen
   c) bisher keine Abmagerungskur gemacht.

5. Wie lange hielt der Erfolg der Gewichtsabnahme an?
   a) bis zu einem Monat
   b) 1-2 Monate
   c) 2-6 Monate
   d) 6 Monate und länger

6. Welches waren die Gründe für Ihre Abmagerungsversuche?
   a) Ärztlicher Rat
   b) Meine Gesundheit
   c) Wunsch nach Attraktivität
   d) Rat oder Wunsch des Partners
   e) Sportliche Ziele
   f) Körperliche Mißempfindungen
   g) Freunde, Bekannte, Familienangehörige
   h) Berufliche Gründe
   i) Finanzielle Gründe

7. Mit welchen Methoden haben Sie versucht abzunehmen?
   a) Diät
   b) Appetitzügler
   c) Diät und Appetitzügler
   d) Teilnahme an Diätklubprogrammen
   e) Psychotherapie und Gruppentherapie
   f) Null-Diät, stationär
   g) Eigene Methoden
   h) Unter ärztlicher Anleitung und Kontrolle

8. Wegen meines Übergewichtes bin ich in ärztlicher Behandlung seit
   a) ..... Jahren, in regelmäßiger Behandlung
   b) ..... Jahren, in unregelmäßiger Behandlung

9. In meiner Familie waren übergewichtig
   a) meine beiden Eltern und auch andere Verwandte (Geschwister, Großeltern, Tanten us
   b) einer meiner Eltern und andere Verwandte
   c) nur meine beiden Eltern
   d) nur mein Vater
   e) nur meine Mutter
   f) andere Verwandte
   g) niemand
   h) alle meine Geschwister
   i) nicht alle meine Geschwister
   k) ich habe keine Geschwister

10. Haben Sie Befürchtungen, daß Sie durch Ihr Übergewicht Schaden erleiden, wenn Sie daran nichts ändern?
   a) ja  b) nein

   Wenn ja, welche Schäden befürchen Sie?

   c) gesundheitliche Schäden
   d) berufliche Nachteile
   e) gesellschaftliche Nachteile
   f) finanzielle Nachteile
   g) Schwierigkeiten mit dem Partner
   h) kein Partner zu finden
   i) Verlust von Selbstvertrauen
   j) andere Befürchtungen
      welche? .....

11. Ich halte meine tägliche Bewegung
   a) für ungenügend
   b) für ausreichend

# RHEUMAKLINIK BAD WURZACH

Name, Vorname: ..... Datum: .....

## Fragebogen zur bisherigen Gewichtskontrolle

Sie werden gebeten, die folgenden Fragen, die sich mit der bisherigen Kontrolle Ihres Übergewichtes beschäftigen, sinngemäß zu beantworten, d.h. bei verschiedenen Antwortmöglichkeiten den Buchstaben der richtigen Antwort anzukreuzen oder bei Antwort mit Lücken (.....) den Text entsprechend zu ergänzen.

1. Wann haben Sie sich vor dem jetzigen HV das letztemal gewogen? .....

2. Wie oft wiegen Sie sich?
   a) gar nicht b) selten c) regelmäßig wöchentlich

4. Hat Sie ein anderer Arzt als Ihr Hausarzt gewogen? Welcher Arzt? .....
   Wann? .....

5. Wie oft werden/wurden Sie vom Hausarzt oder einem anderen Arzt gewogen?
   a) gar nicht b) selten c) regelmäßig

6. Wann haben Sie das letztemal vor dem jetzigen Heilverfahren über Zusammenhänge zwischen Übergewicht und Ihren Beschwerden gehört? .....
   Von wem?
   a) Hausarzt b) anderer Arzt (Facharzt) c) Ehefrau/Ehemann
   d) Freunde/Bekannte e) Zeitschriften/Fernsehen/Radio f) andere .....

7. Wie eindringlich sind Sie auf diese Zusammenhänge hingewiesen worden?
   a) eher nebenbei / unter anderem
   b) gezielt
   c) sehr eindringlich / mit Nachdruck
   d) drastisch (z.B. mit Verboten oder Drohungen)

   Von wem? (siehe Antwortmöglichkeit 6a-f) .....

8. Welche Behandlung des Übergewichtes wurde Ihnen empfohlen?
   a) gar keine
   b) Appetitzügler oder andere Medikamente
   c) Diät
   d) Diätberatung
   e) spezielle Kochkurse
   f) andere. Welche? .....
   .....

9. Welche Behandlung Ihrer Beschwerden, für die Sie das jetzige Heilverfahren erhalten haben, wurde Ihnen außerdem empfohlen bzw. wurde durchgeführt?
   a) gar keine
   b) Medikamente
   c) Gewichtsabnahme
   d) andere. Welche? .....
   .....

# RHEUMAKLINIK BAD WURZACH

Selbstbeobachtung aus der Erinnerung

Sehr geehrte Frau .....,

sehr geehrter Herr .....,

wie wir bereits gehört haben, wird unser Eßverhalten maßgeblich durch äußere Einflüsse und Reize wie Anblick, Geruch und Geschmack von Speisen, angenehm einladende Umgebung usw. geprägt. Dies ist uns aber in der Regel gar nicht bewußt. Wenn wir daher etwas daran ändern wollen, müssen wir diese Einflüsse erst einmal kennenlernen, d.h. wir müssen uns dazu selbst beobachten.

Nun erhalten Sie während des Heilverfahrens abgezählte Kalorienmengen aus unserer Küche, die Tischmahlzeiten und die gesamte Gestaltung der Nahrungsaufnahme wird ohne Ihr Dazutun von der Klinik organisiert. Sie können daher während des Heilverfahrens Ihre normalen Eßgewohnheiten gar nicht genau beobachten und kontrollieren. Versuchen Sie deshalb bitte mit Hilfe der vorliegenden Fragen, sich zu erinnern, wie Ihre Eßgewohnheiten zu Hause sind.

Die Selbstbeobachtung ist der eigentlich 1. Schritt unseres Programmes, wir wollen damit untersuchen, welche Ernährungsgewohnheiten eines Patienten zur Zeit bestehen. Es handelt sich also dabei um eine Art Diagnose des Zustandes betreff der Eßgewohnheiten vor dem HV. Die Eßschritte während des HV sind ja festgelegt. Wenn Sie selbst herausfinden wollen, ob sich Ihre Eßgewohnheiten verändert haben, müßten Sie am Anschluß des HV noch eine weitere Beobachtungsphase anschließen. Dadurch könnten Sie sehen, ob Sie das Programm während des HV mit Erfolg gelernt haben.

Die Selbstbeobachtung, die Sie nach dem HV durchführen, ist auch eine Art Selbsterfahrung. Bereits während des HV werden Sie gemerkt haben, daß Sie in Ihrem alltäglichen Leben viele Fehler in der Ernährung begehen, häufig Kleinigkeiten, denen Sie gar keine Beachtung schenken. Wenn Sie aber erst einmal nach dem HV in heimischer Umgebung genau beobachten und notieren, wann Sie essen, warum Sie essen, wo und wieviel Sie essen, werden Sie sicherlich noch weitere neue überraschende Erkenntnisse zu Tage fördern.

1. Wieviele Mahlzeiten nehmen Sie pro Tag ein?

   a) Anzahl ....

   b) Wieviele davon sind Hauptmahlzeiten? ....

   c) Wieviele Nebenmahlzeiten? ....

2. Wie verteilen sich die Mahlzeiten über den Tag?

   a) Erste Tageshälfte? Anzahl ....

   Art mit Uhrzeit (z.B. 1. Frühstück 6.30 Uhr, 2. Frühstück 10.00 Uhr usw.)

   .....

   .....

   b) Zweite Tageshälfte? Anzahl ....

   Art mit Uhrzeit .....

   .....

   c) Essen Sie noch nach dem Abendessen? Ja? Nein?

   Regelmäßig? Unregelmäßig?

   Wie oft pro Woche? Anzahl ....

3. Gibt es besondere, immer wiederkehrende Eßanläße?

   a) Stammtisch? Häufigkeit pro Woche .....

   b) Kaffeekränzchen? " .....

   c) Beim Einkauf? " .....

   d) Wenn Sie nachts wachwerden? " .....

   e) Andere Anlässe, die für Sie zutreffen? Art und Häufigkeit .....

   .....

4. Vor dem Essen

| | Art bzw. Zeitpunkt der Mahlzeit | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. Frühstück | 2. Frühstück | Mittagessen | Zwischen-Mahlzeit | Zwischen-Mahlzeit | Abendessen | | |
| a) hatte ich großen Hunger | | | | | | | | |
| b) hatte ich mich geärgert | | | | | | | | |
| c) fühlte ich mich müde | | | | | | | | |
| d) fühlte ich mich nervös und unausgeglichen | | | | | | | | |
| e) habe ich mich gelangweilt | | | | | | | | |
| f) fühlte ich mich abgehetzt | | | | | | | | |
| g) fühlte ich mich einsam oder traurig | | | | | | | | |
| h) hatte ich eine unangenehme Tätigkeit hinter mich gebracht | | | | | | | | |
| i) war ich einkaufen | | | | | | | | |
| j) hatte ich andere Personen beim Essen oder Trinken beobachtet | | | | | | | | |

| | Art bzw. Zeitpunkt der Mahlzeit | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| k) hatte ich etwas Eßbares gesehen | | | | | | | | | |
| l) konnte ich an mir nichts Besonderes beobachten | | | | | | | | | |
| m) hatte ich etwas Angenehmes erlebt | | | | | | | | | |

5. Ich esse

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) alleine | | | | | | | | |
| b) mit Partner/Familie | | | | | | | | |
| c) mit Kollegen | | | | | | | | |
| d) mit Besuch | | | | | | | | |
| e) mit ..... | | | | | | | | |
| f) in Gesellschaft/ auf einer Party | | | | | | | | |
| g) zu Hause | | | | | | | | |
| h) im Restaurante | | | | | | | | |
| i) am Arbeitsplatz/ in der Kantine | | | | | | | | |
| j) im Stehen | | | | | | | | |
| k) im Auto | | | | | | | | |
| l) im Liegen | | | | | | | | |
| m) am sorgfältig gedeckten Tisch | | | | | | | | |
| n) ..... | | | | | | | | |

6. Ich esse, weil

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) ich gerade Zeit zum Essen hatte | | | | | | | | |
| b) noch Reste aufgegessen werden mußten | | | | | | | | |
| c) ich abschmecken mußte | | | | | | | | |
| d) ich von anderen angeboten bekam | | | | | | | | |
| e) ich Hunger und Appetit hatte | | | | | | | | |
| f) ich ohnehin bereits gesündigt hatte | | | | | | | | |
| g) ich immer um diese Zeit esse | | | | | | | | |
| h) ich gerade eine Pause hatte | | | | | | | | |
| i) andere aßen (z.B. Arbeitskollegen, Kinder) | | | | | | | | |

7. Das Essen

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) ist nicht besonders sorgfältig angerichtet | | | | | | | | |
| b) bedurfte keiner vorherigen Zubereitung | | | | | | | | |
| c) schlinge ich in mich hinein | | | | | | | | |
| d) genieße ich mit jedem Bissen/Schluck | | | | | | | | |
| e) ..... | | | | | | | | |

| | Art bzw. Zeitpunkt der Mahlzeit | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

8. Beim Essen

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) unterhalte ich mich | | | | | | | |
| b) sehe ich fern | | | | | | | |
| c) lese ich | | | | | | | |
| d) schreibe ich | | | | | | | |
| e) konzentriere ich mich ganz auf den Geschmack der Speisen/Getränke | | | | | | | |
| f) ..... | | | | | | | |

9. Ich habe weitergegessen, obwohl ich satt war, weil

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) noch Reste da waren | | | | | | | |
| b) die anderen am Tisch noch aßen | | | | | | | |
| c) ich dazu aufgefordert wurde | | | | | | | |
| d) es mir so gut schmeckte | | | | | | | |
| e) ..... | | | | | | | |

10. Nach dem Essen

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) fühle ich mich satt | | | | | | | |
| b) fühle ich mich wohl, es hat geschmeckt | | | | | | | |
| c) habe ich ein schlechtes Gewissen und ärgere mich | | | | | | | |
| d) verspüre ich Magendrücken oder ein Völlegefühl | | | | | | | |
| e) ..... | | | | | | | |

Bitte a n o n y m beantworten!

Liebe Patientin,
lieber Patient,

Sie haben während des Heilverfahrens an einem Schlankheitsseminar teilgenommen. Es hat Sie bestimmt hin und wieder angestrengt, einige Mühe und Arbeit gekostet. Vielleicht haben Sie sich auch manchmal überfordert gefühlt, alle Aufgaben gewissenhaft zu erledigen, und vielleicht haben Sie das eine oder andere auch gar nicht so recht einsehen können.
Wir möchten daher das Seminar in Ihrem Sinne verändern und sind dabei auf Ihre Hilfe angewiesen. Wir müssen dazu nämlich Ihre Meinung über das Seminar etwas genauer kennen.

Beantworten Sie bitte daher die folgenden Fragen nach dem Ihnen bereits bekannten Schema. Lesen Sie bitte jede Frage bzw. Aussage durch und wählen Sie dann aus den Antwortmöglichkeiten 1 - 4 diejenige, die für Sie am besten zutrifft.

1 = ja, stimmt vollkommen

2 = trifft eher zu

3 = trifft eher nicht zu

4 = nein, trifft gar nicht zu

Sie können bei einer Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten a), b), c), usw. auch mehrere Buchstaben ankreuzen, wenn von diesen Antworten mehrere gleichzeitig für Sie zutreffen. Bei Fragen mit Pünktchen (.....), füllen Sie bitte die Lücken aus, wie es Ihrer Vorstellung entspricht. Lassen Sie bitte keine Frage bzw. Aussage aus! Antworten Sie bitte **wahrheitsgemäß** und **ohne Beschönigung!**

| | ja, ... ... | trifft eher zu | trifft eher nicht zu | nein, ... ... |
|---|---|---|---|---|
| 1. Das Schlankheitsseminar hat mir bei meinem Gewichtsproblem sehr geholfen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Ich hätte auch ohne das Schlankheitsseminar den gleichen Erfolg erzielt | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Ich habe durch das Seminar viele Dinge gelernt, die ich vorher nicht gewußt habe | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Ich halte viele Dinge, die ich durch das Seminar gelernt habe, für sehr wichtig zur Gewichtsabnahme | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Von dem gesamten Programm des Schlankheitsseminars erscheinen mir persönlich am wichtigsten | | | | |
| a) die Diät | 1 | 2 | 3 | 4 |
| b) das gemeinsame Essen in der Gruppe | 1 | 2 | 3 | 4 |
| c) die Vorträge | 1 | 2 | 3 | 4 |
| d) das wöchentliche Gruppentreffen mit Lernprogramm unter ärztlicher Leitung | 1 | 2 | 3 | 4 |
| e) das Bewegungs- und Gymnastikprogramm | 1 | 2 | 3 | 4 |
| f) die Teilnahme des Arztes am Mittagessen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| g) das Ausfüllen der Bewegungskarten und der Nahrungsaufnahmeprotokolle | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | ja, ... ... | trifft eher zu | trifft eher nicht zu | nein, ... ... |
|---|---|---|---|---|
| h) das Ausfüllen der übrigen Fragebögen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| i) die Diätberatung bei der Diätassistentin | 1 | 2 | 3 | 4 |
| j) die Möglichkeit der Selbstbedienung beim Essen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| k) tägliches Wiegen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| l) Erlernen neuer Eßgewohnheiten | 1 | 2 | 3 | 4 |
| m) bisher nicht genannte Punkte. Welche? ..... | | | | |
| ..... | | | | |

6. Für überflüssig halte ich folgende Programmpunkte:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| a) Diät | 1 | 2 | 3 | 4 |
| b) gemeinsames Essen in der Gruppe | 1 | 2 | 3 | 4 |
| c) Vorträge | 1 | 2 | 3 | 4 |
| d) wöchentliches Gruppentreffen mit Lernprogramm unter ärztlicher Leitung | 1 | 2 | 3 | 4 |
| e) Bewegungs- und Gymnastikprogramm | 1 | 2 | 3 | 4 |
| f) Teilnahme des Arztes am Mittagessen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| g) das Ausfüllen der Bewegungskarten und der Nahrungsmittelprotokolle | 1 | 2 | 3 | 4 |
| h) das Ausfüllen der übrigen Fragebögen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| i) die Diätberatung bei der Diätassistentin | 1 | 2 | 3 | 4 |
| j) die Möglichkeit der Selbstbedienung beim Essen nach 14 Tagen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| k) tägliches Wiegen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| l) Erlernen neuer Eßgewohnheiten | 1 | 2 | 3 | 4 |

m) bisher nicht genannte Punkte. Welche? .....

.....

.....

7. Von dem theoretischen Programm des Schlankheits-seminars erscheinen mir folgende Punkte besonders wichtig?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| a) Lückentests | 1 | 2 | 3 | 4 |
| b) Vorträge | 1 | 2 | 3 | 4 |
| c) Diätberatung | 1 | 2 | 3 | 4 |
| d) Gruppensitzungen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| e) Fragebögen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| f) Berechnung von Kalorienaufnahme und -verbrauch | 1 | 2 | 3 | 4 |

g) bisher nicht genannte Punkte.
Welche? .....

.....

.....

8. Die Atmosphäre, in der das Schlankheitsseminar durchgeführt wurde, war

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| a) zu streng | 1 | 2 | 3 | 4 |
| b) zu einengend für meine persönliche Freiheit | 1 | 2 | 3 | 4 |
| c) zum Lernen nicht geeignet | 1 | 2 | 3 | 4 |
| d) veränderungsbedürftig | 1 | 2 | 3 | 4 |
| e) gerade richtig | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | ja, ... ... | trifft eher zu | trifft eher nicht zu | nein, ... ... |
|---|---|---|---|---|
| 9. Die Auswirkungen des Schlankheitsseminars waren besonders positiv für | | | | |
| a) mein Gewicht | 1 | 2 | 3 | 4 |
| b) meine Beweglichkeit | 1 | 2 | 3 | 4 |
| c) meine Beschwerden | 1 | 2 | 3 | 4 |
| d) meine Stimmung | 1 | 2 | 3 | 4 |
| e) mein Wissen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| f) bisher nicht genannte Punkte. | | | | |
| Welche? ..... | | | | |
| ..... | | | | |
| 10. Meine Chancen, das Problem des Übergewichtes nach dem Heilverfahren besser zu bewältigen, erscheinen mir durch das Schlankheitsseminar | | | | |
| a) größer bzw. gestiegen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| b) unbeeinflußt | 1 | 2 | 3 | 4 |
| c) eher geringer | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Ich würde ein ähnliches Programm noch einmal mitmachen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Ich habe mich während des Heilverfahrens immer an die Diät gehalten | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Ohne das Schlankheitsseminar wäre es mir schwerer gefallen, die Diät einzuhalten | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Ich fühlte mich überfordert durch | | | | |
| a) zu viel Theorie | 1 | 2 | 3 | 4 |
| b) Ausfüllen der Fragebögen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| c) wöchentliche Gruppensitzungen mit theoretischem Programm | 1 | 2 | 3 | 4 |
| d) Berechnen der Kalorienaufnahmen und des Verbrauchs | 1 | 2 | 3 | 4 |
| e) durch das ganze Seminar | 1 | 2 | 3 | 4 |

15. Ich würde an einem weiteren Schlankheitsseminar nur dann noch einmal teilnehmen, wenn

.....

.....

..... .....

(Nennen Sie bitte die Bedingungen, die Ihrer Meinung nach erfüllt sein müssen)

A C H T U N G !

Haben sie **alle** Fragen beantwortet?
Werfen Sie den Fragebogen bitte in das Postrückgabefach, das sich in der Mitte der unteren Reihe der Postfächer am Eingang befindet.

Vergessen Sie dies bitte in der Aufregung der Abreisevorbereitungen nicht!

# LÜCKENTEXT I

1. Der tägliche Bedarf des menschlichen Körpers an Eiweißen, Kohlehydraten, Fetten Vitaminen und Spurenelementen richtet sich nach

   A .....
   .....
   .....
   .....
   .....

2. Der Energiebedarf liegt zwischen ..... und ..... Kcal.

3. Jeder .... te Bundesbürger über 40 Jahre ist übergewichtig.

4. Ursachen des Übergewichtes sind:

   1. .....
   2. .....
   3. .....

5. Folgen des Übergewichtes sind unter anderem

   .....
   .....
   .....

6. Die durchschnittliche tägliche Nahrungsaufnahme beträgt beim Übergewichtige ..... Kcal/Tag oder mehr.

7. Neben der vermehrten Kalorienaufnahme spielt ebenso der geringere ..... eine wichtige Rolle.

8. Als dritte wichtige Ursache ist das ..... Eßverhalten des Übergewichtig zu nennen.

9. Als Folge dieser drei Bedingungen entsteht eine ..... Energiebilan

10. Aus den drei genannten Entstehungsbedingungen lassen sich drei Behandlungszie bzw. -wege ableiten:

    1. .....
    2. .....
    3. .....

11. Wir essen, weil wir ..... haben bzw. um unseren ..... zu stille

12. Psychologisch gesehen, hat das Essen aber noch andere Folgen, nämlich ..... und .....Folgen.

13. Die angenehmen Folgen des Essen sind unter anderem .....
.....
.....
.....
.....

14. Die unangenehmen Folgen des Essens sind unter anderem .....
.....
.....
.....
.....

15. Unmittelbar mit dem Essen verbunden sind die ..... Folgen.
Das Essen hat also .....Konsequenzen.

16. Im Gegensatz zu den angenehmen Seiten des Essens sind die langfristigen Folgen
.....

17. Abnehmen wäre dagegen eine langfristig ..... Konsequenz.

# LÜCKENTEXT II

1. Wir vergessen in Versuchungssituationen, wenn uns der Wunsch zu essen überkommt, sehr leicht die ..... Konsequenzen.

2. Wir sollten uns in solchen Situationen vor allem auf die positive langfristige Konsequenz des ..... konzentrieren.

3. Möglichkeiten, sich gegen Versuchungssituationen zu wappnen, gibt es viele. Zählen Sie einige Beispiele auf!
   .....
   .....
   .....
   .....

4. Welches ist die für Sie persönlich wichtigste angenehme Folge des Abnehmens? Versuchen Sie, diese in Worte zu kleiden!
   .....
   .....
   .....

5. Stellen Sie sich Ihr Wunschziel vor und versuchen Sie sich einige Unterziele auszumalen!
   .....
   .....
   .....

6. Zur Veränderung falschen Eßverhaltens ist eine genaue ..... unerläßlic

7. Die wichtigsten Kategorien der Selbstbeobachtung beim Essen sind:
   1. .....
   2. .....
   3. .....
   4. .....

# Lückentest III

Wie die Auswertung der Fragebögen zur "Selbstbelchnung aus der Erinnerung" gezeigt hat, sind in Ihrem Eßverhalten eine Reihe von Gefahren verborgen.

1. Bei vielen Anlässen wird der Appetit angeregt, so daß wir essen, ohne ..... zu haben.

2. So essen wir häufig nur, weil wir an bestimmte ..... gewöhnt sind, weil wir gerade eine ..... haben, weil uns der ..... aus einer Bäckerei in die Nase steigt oder der verführerische ..... eines Schaufensters betört.

3. Es gibt also unzählige äußere ....., die uns zum Essen veranlassen, obwohl wir eigentlich gar keinen Hunger haben.

4. Die vielen ..... kann man nur dann in den Griff bekommen, wenn man sich das Essen nur noch unter ganz bestimmten, vorher festgelegten ..... erlaubt.

5. Diese Bedingungen können individuell sehr verschieden gestaltet werden. Festgelegt werden müssen in jedem Falle vorher für den ganzen Tag die ..... und die ....., wo und wann das Essen gestattet ist.

6. Eine andere Gefahr ist die ..... von Essen (oder/und Trinken) und anderen Tätigkeiten gleichzeitig.

7. Viele Leute haben sich z.B. angewöhnt, gleichzeitig ..... und zu essen (zu trinken).

8. Durch die gleichzeitige Verbindung von essen und anderen Tätigkeiten wird das Essen häufig zu einem Automatismus. Es ist daher strikt verboten, zu essen ..... zu lesen, fernseh zu sehen, zu telefonieren, zu unterhalten etc. Gestattet ist nur entweder zu essen ..... fernseh zu sehen, etc.

9. Eine weitere große Gefahr sind die Versuchungen durch herumstehendes Essen, Süßigkeiten, einen vollen Kühlschrank, übriggebliebene Essensreste, verlockende Schaufenster oder üppige Auslagen in Selbstbedienungsgeschäften. Gegen diese Versuchungen kann man sich wappnen, in dem man

.....

.....

.....

.....

.....

## Verhaltensregeln

1. Möglichst viele Leute über die Abnahmekur informieren.
2. (zu Hause) einen festen Eßplatz festlegen und nur dort essen.
3. Alle Nebentätigkeiten während des Essens vermeiden.
4. Alle Nahrungsmittel nur an einem Ort in der Wohnung aufbewahren.
5. Fünf Mahlzeiten über den Tag verteilt festlegen und nur zu diesen Zeitpunkten essen.
6. Nur kleine Bissen nehmen.
7. Langsam kauen.
8. Während jeder Mahlzeit 5 x eine kleine Pause machen und dabei das Besteck weglegen.
9. Während jeder Mahlzeit kurz nach Beginn eine 2-Min.-Pause machen.
10. Vor der Mahlzeit entscheiden, wie viel man essen will, und nur so viel auf den Tisch (Teller) tun.
11. Vor Beginn der Mahlzeit den Kaloriengehalt dessen abschätzen, was man essen will.
12. Bei jeder Mahlzeit einen kleinen Rest auf dem Teller übrig lassen.
13. Nach Beendigung des Essens alle Nahrungsreste und das Geschirr sofort wegräumen.
14. Erhöhen Sie Ihre tägliche Kalorienausgabe durch zusätzliche körperliche Bewegung um mindestens 50 Kal.
15. Wenn Sie zwischen den festgelegten (5) täglichen Mahlzeiten einen starken Eßimpuls fühlen, warten Sie dann 15-30 Min., ehe Sie etwas essen!
16. Wenn Sie zwischen den festgelegten (5) Mahlzeiten Hunger haben und etwas essen wollen, beginnen Sie dann für etwa 5-10 Min. mit einer angenehmen oder wichtigen Tätigkeit!
17. Wenn Sie zwischen den festgelegten (5) Mahlzeiten Hunger haben und etwas essen wollen, nehmen Sie dann nur Nahrungsmittel und Getränke mit niedrigem Kaloriengehalt!
18. Nehmen Sie sich bei Ihrem großen (warmen) Mahlzeiten nur einmal etwas auf den Teller!
19. Nehmen Sie sich bei Ihren großen (warmen) Mahlzeiten eine kleinere Portion auf den Teller als bisher, etwa nur 2/3 der bisherigen Menge!
20. Nehmen Sie während der warmen Mahlzeiten keine Getränke zu sich!
21. Denken Sie sich jede Woche 7 Lieblingsgerichte aus, die möglichst wenig Kalorien haben!
22. Machen Sie Ihre Nahrungsmitteleinkäufe dann, wenn Ihre Lust, etwas zu essen sehr gering ist, z.B. nach einer Mahlzeit!
23. Machen Sie vor Nahrungsmitteleinkäufen eine Liste der Dinge, die Sie einkaufen wollen!
24. Gehen Sie nur mit einer Liste in Lebensmittelgeschäfte zum Einkaufen, und halten Sie sich an diese Liste!

25. Kaufen Sie bei jedem Nahrungsmitteleinkauf nur das Nötigste für die nächsten 1-2 Tage!
26. Kaufen und lagern Sie zu Hause keine Fertiggerichte, Konserven!
27. Heben Sie keine Eßreste auf, sondern schmeißen Sie sie in den Abfalleimer!
28. Werfen Sie alle alten Kleidungsstücke weg und behalten Sie nur diejenigen, die sie noch tragen wollen, wenn Sie abgenommen haben!
29. Denken Sie sich 4 oder 5 vernünftige Ausreden oder Argumente aus, um auf Einladungen, Speisen und Alkohol zu verzichten!
30. Versuchen Sie, dicke und dünne Personen beim Essen zu beobachten und vergleichen Sie Ihre eigenen Eßgewohnheiten damit!

Name: .....

Heilverfahren: .....

## Zusammenfassung der Aufgaben nach dem Heilverfahren zur weiteren Gewichtsabnahme bzw. zur Gewichtsstabilisierung

Entlassungsgewicht: .....

Ihr persönlich angestrebtes Gewicht: .....

Weitere erforderliche Gewichtsabnahme: .....

Mittlerer täglicher Kalorienbedarf: .....

Gestattete tägliche Kalorienaufnahme: .....

Erforderliche tägliche Kaloriendifferenz: .....

1. Tägliches Wiegen (am besten morgens zur gleichen Zeit, unbekleidet).

2. Tägliches Eintragen des Gewichtes in das Gewichtsprotokoll. An jedem Wochenende Berechnen des Durchschnittgewichtes der Woche undden Wert in das Gewichtsdiagramm eintragen.

3. Tägliche Überprüfung der Verhaltensziele bei jeder Mahlzeit.

4. Bewertung des Eßverhaltens und Verteilung von Punkten bei jeder Mahlzeit.

5. Vergabe von Punkten am Ende eines jeden Tages.

6. Selbstbelohnung je nach erreichter Punktzahl.

7. Zurückschicken des Gewichtprotokolls und des Gewichtsdiagrammes nach 23 Wochen mit Unterschrift und Stempel des Hausarztes (Freiumschlag ist beigefügt).

Herrn Priv.-Doz. Dr. E. Jacobi danke ich für die Überlassung des Themas und für die Hilfe bei der Erstellung der vorliegenden Arbeit.

Für die Hilfe bei der Durchführung der Untersuchungen danke ich allen beteiligten Mitarbeitern der Rheumaklinik Bad Wurzach, insbesondere der Diätassistentin, Frau L. Keller, dem Zivildienstleistenden, Herrn G. Kies, der Leiterin des Speisesaales, Frau G. Hohl, und nicht zuletzt meiner Sekretärin, Frau S. Pudelski.

## Lebenslauf

Ich wurde am 3.11.1942 als Sohn der Eheleute Ernst-Wilhelm Busche und Hedwig Busche, geb. Hüttemann, in Moers geboren. Nach der Volksschulzeit besuchte ich von 1953 bis 1962 das Staatliche Adolfinum in Moers. Dort legte ich im Februar 1962 die Reifeprüfung ab.

Ich studierte Humanmedizin an den Universitäten Tübingen, Montpellier (Frankreich) und Hamburg. Nach der ärztlichen Prüfung am 6.2.1969 arbeitete ich als Medizinalassistent auf der chirurgischen Abteilung des Hafenkrankenhauses Hamburg, auf der neurologischen Abteilung des Klinikums Essen und auf der inneren Abteilung der Universitätsklinik Freiburg.

Nach der Approbation als Arzt arbeitete ich vom 1.9.1970 bis zum 30.6.1972 als Assistenzarzt der Anästhesie und Chirurgie in den Städtischen Krankenhäusern Moabiter und Wilmersdorf Berlin.

In Berlin begann ich im WS 1972/73 das Studium der Psychologie, das ich 1979 als Diplompsychologe abschloß.

Vom 1.9.1976 bis zum 31.5.1980 arbeitete ich als Betriebsarzt der Technischen Universität Berlin. Und vom 1.9.1980 bis zum 30.11.1982 als Assistenzarzt der Rheumaklinik Bad Wurzach.

"Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakult
der Universität Düsseldorf"

Der Dekan
der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

gez.: Prof. Dr. Brüster

Referent

gez.:Priv.Doz.Dr.Jacob

Koreferent

gez.:Prof.Dr. Zimmerma